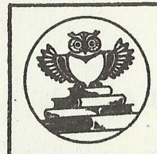


ЭНЦЫКЛАПЕДЫЧНАЯ
БІБЛІЯТЭЧКА
ШКОЛЬНІКА

ГЕАГРАФІЧНЫЯ ПАНЯЦЦІ І ТЭРМІНЫ



БЕЛАРУСКАЯ ЭНЦЫКЛАПЕДЫЯ



ЭНЦЫКЛАПЕДЫЧНАЯ
БІБЛІЯТЭЧКА
ШКОЛЬНІКА

ГЕАГРАФІЧНЫЯ ПАНЯЦЦІ І ТЭРМІНЫ

ЭНЦЫКЛАПЕДЫЧНЫ ДАВЕДНІК

МІНСК
ВЫДАВЕЦТВА "БЕЛАРУСКАЯ ЭНЦЫКЛАПЕДЫЯ"
1993

ББК 26.8я2
Г 27

Г $\frac{1805020000-016}{М318(03)-93}$ 2–92

ISBN 5-85700-085-8

АД РЭДКАЛЕГІІ

Энцыклапедычны слоўнік "Геаграфічныя паняцці і тэрміны" — універсальнае даведачнае выданне, прызначанае для вучняў усіх класаў, дзе вывучаюць геаграфію, а таксама шырокага кола чытачоў, студэнтаў, настаўнікаў, прыродазнаўцаў, работнікаў сродкаў масавай інфармацыі і інш. Ён тлумачыць і адлюстроўвае структуру ўсёй сістэмы геаграфічных навук і таму можа мець для зацікаўленага чытача не толькі пазнавальнае, а і пэўнае практычнае значэнне. Выданне гэтага слоўніка будзе спрыяць увядзенню ва ўжытак геаграфічнай тэрміналогіі на беларускай мове.

У слоўніку ў алфавітным парадку змешчана больш за 2 тысячы тэрмінаў комплекснай фізічнай геаграфіі, геамарфалогіі, метэаралогіі і кліматалогіі, гідралогіі, акіяналогіі, гляцыялогіі, геаграфіі глеб, біягеаграфіі, эканамічнай, сацыяльнай, палітычнай геаграфіі, геаграфіі насельніцтва, картаграфіі і інш., якія найбольш часта выкарыстоўваюцца ў школьных і студэнцкіх падручніках, навуковай літаратуры, практыцы. Чытач знойдзе ў слоўніку тлумачэнне і значнай колькасці тэрмінаў з сумежных навук — астраноміі, геадэзіі, экалогіі, сацыялогіі і інш. У кнізе шмат картаграфічнага і ілюстрацыйнага матэрыялу.

Каб пазбегнуць паўтарэння матэрыялу і дапоўніць неабходнай інфармацыяй звязаныя паміж сабой артыкулы, у слоўніку выкарыстана сістэма спасылак (назва артыкула, на які зроблена спасылка, набрана курсівам). Шэраг артыкулаў па эканоміцы, кліматалогіі, геамарфалогіі, геалогіі і інш. дысцыплінах, акрамя агульных звестак, уключае рэгіянальныя даныя і ілюстрацыйны матэрыял па Беларусі.

Пры рабоце над кнігай улічаны вопыт складання 12-томнай "Беларускай Савецкай Энцыклапедыі" (1969—75) і 5-томнай "Энцыклапедыі прыроды Беларусі" (1983—86), былі выкарыстаны "Геаграфічны энцыклапедычны слоўнік" (М., 1988), "Геаграфічны слоўнік школьніка" І.П. Галая і С.І. Сідора (Мн., 1986), "Чатырохмоўны энцыклапедычны слоўнік тэрмінаў па фізічнай геаграфіі" (М., 1980), слоўнікі па метэаралогіі, геамарфалогіі, глебазнаўству, гляцыялогіі, геалогіі і інш.

Навукі аб Зямлі і грамадстве няспынна развіваюцца і ўдасканальваюцца, таму ў слоўніку магчымы пэўныя недахопы. Аўтары і складальнікі з удзячнасцю прымуць усе заўвагі і пажаданні чытачоў, што дазволіць палепшыць якасць слоўніка пры яго магчымым перавыданні.

АА́ЗІС (позналац. oasis ад грэч. óasis — першапачаткова — назва некалькіх населеных месцаў у Лівійскай пустыні) — багата ўвільготнены ўчастак глебы ў пустыні ці паўпустыні, дзе развіваецца дрэвавая, кустовая і травяная расліннасць. Бываюць прыродныя, якія ўтвараюцца ад выхаду крыніц, высокага ўзроўню прэсных грунтавых водаў, перыядычных разліваў рэк, і штучныя — пры арашэнні з калодзежаў, свідравін, каналаў. Вялікія аазісы — густа населеныя раёны з інтэнсіўным земляробствам (напрыклад, даліна Ніла ў Егіпце, Ферганская даліна ў Сярэдняй Азіі). У Антарктыдзе ёсць *антарктычныя аазісы.*

ААЛІ́ТЫ (грэч. ōōn яйцо + líthos камень) — акруглыя, шара- або эліпсападобныя ўтварэнні з вуглякіслай вапны, аксідаў і сілікатаў жалеза, марганцу і інш., якія маюць канцэнтрычна-слаістую, зрэдку радыяльна-прамянёвую будову. Памеры ад некалькіх мкм да 15—25 мм. Утвараюцца ў працэсе асадканамнажэння ў цёплых крыніцах, у азёрнай і марской вадзе.

АБАГАЧЭ́ННЕ РУДЫ — пачатковая перапрацоўка мінеральнай сыравіны з мэтай аддзяліць карысныя (каштоўныя) рэчывы ад пустой пароды. Звычайна ступень абагачэння (адносіна масы сыравіны да 1 т канцэнтрату) вугалю і жалезнай руды 2—3, руд цяжкіх каляровых металаў 10—100, рэдкіх металаў 100—5000.

АБАЛО́НА, абалонне — пашыраная на Беларусі назва *поймы.*

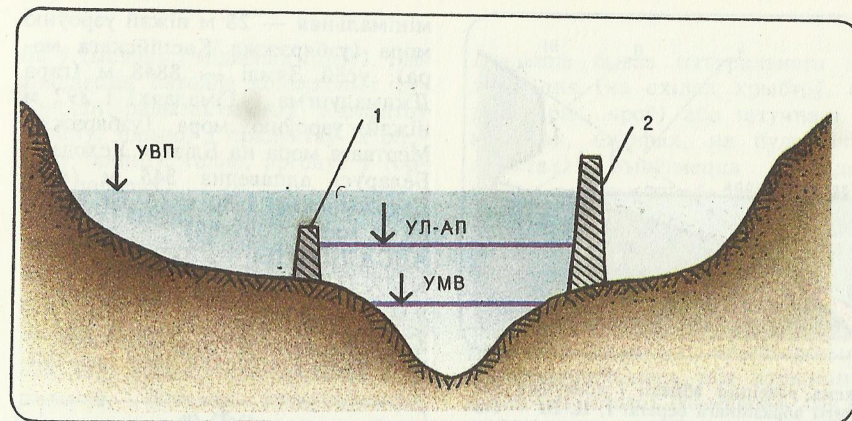
АБАРО́ТНЫЯ ФО́НДЫ — частка вытворчых фондаў, якая выкарыстоўваецца ў кожным вытворчым цыкле і цалкам пераносіць свой кошт на вынік працы. Да абаротных фондаў адносяцца сыравіна, асноўныя і дапаможныя матэрыялы, паліва, паўфабрыкаты, незавершаная прадукцыя, а ў сельскай гаспадарцы — насенне, кармы, угнаенні.

АБАРЫГЕ́НЫ (лац. Aborigines ад ab origine ад пачатку) — карэннае насельніцтва якой-небудзь краіны ці мясцовасці ў процівагу новым пасяленцам (мігрантам), тое ж, што і аўтахтоны. У біялогіі абарыгены — расліны і жывёлы, што жывуць у месцах, дзе ўзніклі.

АБВАДНЕ́ННЕ — павышэнне водазабяспечанасці малаводных раёнаў за кошт выкарыстання мясцовага сцёку, *падземных водаў* або падачай вады з раёнаў, больш багатых на ваду. На Беларусі бедны на ваду раён Мінска шырока выкарыстоўвае назапашаныя мясцовыя воды, частку вады атрымлівае па Вілейска-Мінскай воднай сістэме з ракі Вілія.

АБВА́Л ГО́РНЫ, гл. *Горны абвал.*

АБВАЛАВА́ННЕ — абгароджванне мясцовасці землянымі *дамбамі*, каб прадухіліць яе затапленне паверхневымі водамі. На Беларускім Палессі яго робяць уздоўж берагоў рэк для аховы прыбярэжных збудаванняў ад *паводак*, лугоў ад працяглых *разводдзяў* і для павелічэння тэрміну вегетацыі раслін на іх. Гл. таксама *Польдэр.*



Абвалаванне зямель для аховы ад паводак: 1 — дамба, якая затапляецца; 2 — дамба, якая не затапляецца; УВП — узровень вясенняй паводкі; УЛ-АП — узровень летне-асенняй паводкі; УМВ — узровень межаных водаў.

АБІСА́ЛЬ (ад грэч. ábyssos бяздонны), абісальная зона — зона ложа акіяна (на глыбіні больш за 2 км). Характарызуецца адносна слабай рухомасцю вады, тэмпературай яе блізкай да 0 °С і нават ніжэй, спецыфічнасцю жывёльнага свету — жывёлы сляпыя або з вялікімі вачыма, многія з іх свецяцца.

АБЛЕДЗЯНЕ́ННЕ — адкладанне лёду на натуральных і штучных паверхнях. Адрозніваюць *галалёд, галалёдзіцу*, зярністую і крышталічную *шэрань*, адкладанне мокрага снегу, складаныя адклады — з некалькіх слаёў асобных тыпаў. Абледзяненне бывае прычынай абрыву ліній сувязі і электразабеспячэння, парушае работу транспарту, асабліва небяспечнае для самалётаў.

АБЛО́ЖНЫЯ ЗЕ́МЛІ, аблога — ворныя землі, якія не апрацоўваліся некалькі гадоў (звычайна больш за 10). За гэты час на іх з'яўляецца травяністая расліннасць, глеба становіцца больш шчыльнай і структурнай, урадлівасць яе аднаўляецца.

АБЛО́МКАВЫЯ ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ, кластычныя горныя пароды — асадкавыя *горныя пароды*, якія складаюцца цалкам або пераважна з вуглаватых і абкатаных абломкаў розных мінералаў і парод. Падзяляюцца на грубаабломкавыя (псефіты), пясчаныя (псаміты), пылаватыя (алеўрыты).

АБЛЯ́ЦЫЯ (ад позналац. ablatio адыманне) у гляцыялогіі — памяншэнне масы ледавіка або снегавога покрыва ў выніку раставання, выпарэння, механічнага выдалення (ветравы знос снегу і лавіны; *айсбергі*, якія адколваюцца ад ледавікоў, і інш.). Калі абляцыя ледавіка большая за прыход лёду, то ледавік будзе раставаць.

АБРА́ЗІЯ (ад лац. abrasio саскрабанне) — разбурэнне хвалямі і прыбоем берагоў мораў, азёраў, вадасховішчаў. Залежыць ад сілы хвалевага ўздзеяння, геалагічнай будовы берагоў і інш. фактараў. У выніку абразіі ўтвараюцца абразійныя ўступы і тэрасы, магчыма забруджванне і абмяленне прыбярэжных частак вадаёмаў. На Беларусі абразія адзначаецца на буйнейшых азёрах і вадасховішчах.

А́БРЫС (ад ням. Abriβ чарцёж) — схематычны план участка мясцова-

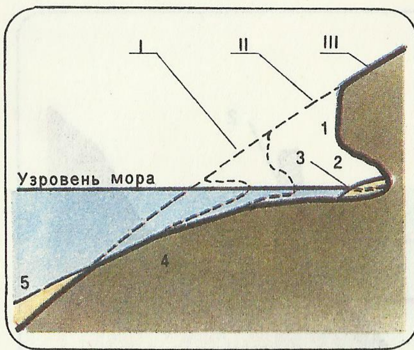


Схема развіцця абразіі і асноўныя элементы абразійнага берага; I, II, III — стадыі адступання берага; 1 — кліф; 2 — хвалеприбойная ніша; 3 — пляж; 4 — бенч; 5 — падводная акумулятыўная тэраса.

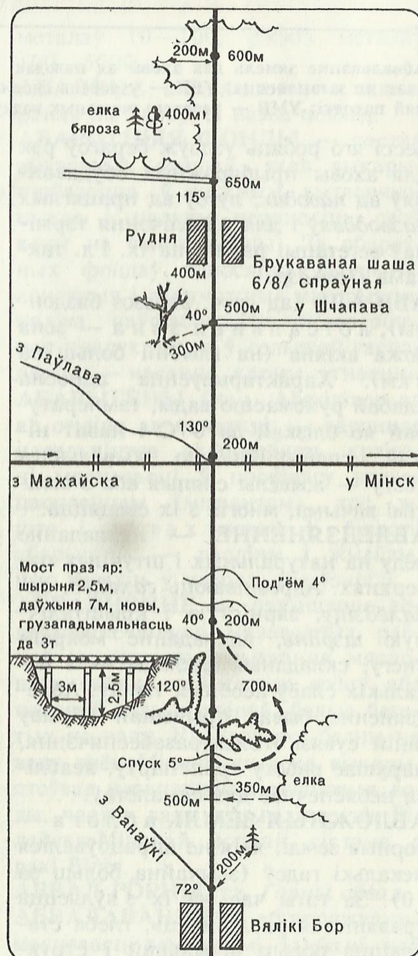
сці з указаннем прамераў і неабходнымі тлумачальнымі надпісамі. Складаецца пры некаторых метадах тапаграфічнай здымкі. Можа выкарыстоўвацца ў турысцкіх і краязнаўчых паходах.

АБРЫЎ — стромкі (звычайна больш за 55°) схіл рачной даліны, берага мора, ракі, возера, вадасховішча, яра вышынёй (глыбінёй) ад некалькіх да дзесяткаў метраў. Абрывы фарміруюцца пры навейшых *тэктанічных рухах*, *абразіі* і *эрозіі*.

АБСАЛЮТНАЯ ВІЛЬГОТНАСЦЬ паветра — колькасць вадзяной пары ў адзінцы аб'ёму паветра; выражаецца ў г/м^3, вагаецца ад 0,1—1,0 г/м^3 зімой над мацерыкамі ў высокіх шыротах да 30 г/м^3 і больш у экватарыяльнай зоне. На Беларусі бывае мінімальная зімою каля 0,1 г/м^3, максімальная летам — да 20 г/м^3 і нават некалькі больш.

АБСАЛЮТНАЯ ВЫШЫНЯ — адлегласць па вертыкалі ад пункта на паверхні зямлі да сярэдняга ўзроўню акіяна, на Беларусі — да сярэдняга ўзроўню Балтыйскага мора, які адзначаны нулявым дзяленнем футштока ў Кранштаце. Максімальная абсалютная вышыня Еўропы 4807 м (гара Манблан у Альпах), мінімальная — 28 м ніжэй узроўню мора (узбярэжжа Каспійскага мора); усёй Зямлі — 8848 м (гара Джамалунгма ў Гімалаях) і 392 м ніжэй узроўню мора (узбярэжжа Мёртвага мора на Блізкім Усходзе); Беларусі адпаведна 345 м (гара Дзяржынская) і 80 м (бераг Нёмана на мяжы з Літвой).

АБСАЛЮТНЫ ЎЗРОСТ ГОРНЫХ ПАРОД, радыеметрычны ўзрост, ізатопны ўзрост — узрост *горных парод*, выражаны ў адзінках часу (звычайна ў тысячах і мільёнах гадоў). Вызначаецца паводле колькасных суадносін радыеактыўных элементаў (урану, торыю) і прадуктаў іх распаду (свінцу, гелію, аргону) у горных пародах.



Абрыс маршрута

АБСЛУГОВЫЯ ГАЛІНЫ — група вытворчасці і інфраструктурных галін мясцовага значэння, якія забяспечваюць насельніцтва спажывецкімі таварамі і аказваюць яму розныя паслугі (*гандаль*, грамадскае харчаванне, сувязь, камунальная гаспадарка, бытавое абслугоўванне, фінансавая сфера, рэкрэацыйныя паслугі і іншыя галіны невытворчай сферы).

АВЕЧКАГАДОЎЛЯ — галіна *жывёлагадоўлі*, якая займаецца развядзеннем авечак з мэтай атрымання прадуктаў харчавання і сыравіны для лёгкай і харчовай прамысловасці (мяса, малако, тлушч, воўна, аўчына, смушкі, скуры і іншае). Напрамкі: танкарунная (у краінах з больш засушлівым кліматам багатымі пашамі, каля 1/4 сусветнага пагалоўя), паўтанкарунная, паўгрубашэрсная, мясашэрсная (у раёнах з больш мяккім кліматам, каля 1/4 сусветнага пагалоўя), мясашэрснамалочная, футравая, смушкавая (каракулевая). На канец 1980-х гг. сусветнае пагалоўе склала каля 1150 млн. галоў.

АВІЯЦЫЙНАЯ ПРАМЫСЛОВАСЦЬ, авіяракетна-касмічная прамысловасць — галіна *транспартнага машынабудавання*, якая выпрабляе лятальныя апараты: самалёты, верталёты, касмічныя апараты і караблі, ракеты, а таксама іх часткі, вузлы і агрэгаты. Адна з найбольш развітых галін прамысловасці з высокай ступенню кааперавання (у т.л. міжнароднага) і канцэнтрацыі вытворчасці. Авіяцыйную і ракетную тэхніку выпускаюць больш за 20 краін.

АВІЯЦЫЙНЫ ТРАНСПАРТ, гл. *Паветраны транспарт*.

АГАЛЕННЕ ГОРНЫХ ПАРОД — непасрэдны выхад карэнных *горных парод* на зямную паверхню. Агаленне бывае натуральнага паходжання (на схілах хрыбтоў, берагах рэк, яроў) або штучнага (у кар'ерах, шурфах, на будаўнічых аб'ектах). Выяўляецца ў вадаёмах — пры змыве або ссоўванні сучасных асадкавых горных парод. Агаленні маюць навуковае (у геалогіі) і практычнае (пры пошуках карысных выкапняў) значэнне.

АГАРОДНІННЫЯ КУЛЬТУРЫ — расліны (адна- і шматгадовыя), якія вырошчваюць для атрымання сакавітых пладоў (памідоры, баклажаны, перац, гарбузы, агуркі), парасткаў, лісця (капуста, салата, шчаўе, шпінат, равень, кроп), цыбулін (цыбуля, часнок), караняплодаў (морква, буракі, бручка, пятрушка, рэпа, рэдзька, радыска). Існуе больш за 600 відаў агародніны, на Беларусі вырошчваюць больш за 30 відаў.

АГАРОДНІЦТВА — галіна *раслінаводства*, якая займаецца вырошчваннем *агароднінных культур*, уключае таксама вырошчванне бахчавых культур (гл. *Бахчаводства*) у адкрытым і ахаваным грунце. Агародніцтва найбольш развіта ў Еўропе (Італія, Нідэрланды, Балгарыя, Венгрыя, Румынія, Германія), Азіі (КНР, Японія, Індыя, Інданезія), Паўночнай Амерыцы (ЗША, Мексіка), Афрыцы (Егіпет, Алжыр, Туніс, Марока). На Беларусі пад агароднінай занята штогод каля 45—50 тыс. га.

АГЛАМЕРАТ (ад лац. agglomeratus далучаны, прыбаўлены) — 1) у петраграфіі — рыхлыя скопішчы абломкаў *горных парод* няправільных абрысаў. 2) У металургіі — запечаная ў кавалкі памерамі 5—100 мм дробная (часта пылападобная) руда.

АГЛАМЕРАЦЫЯ НАСЕЛЕНЫХ ПУНКТАЎ, гл. *Гарадская агламерацыя*.

АГНІ СВЯТОГА ЭЛЬМА (паводле назвы царквы святога Эльма ў Германіі, на вежах якой яны часта назіраліся) — электрычная з'ява ў атмасферы, якая зрокава ўспрымаец-

ца як святлівы пучок або кутасік на вострых канцах аб'ектаў, што ўзвышаюцца над зямной паверхняй. Адзначаюцца пры вялікай напружанасці электрычнага поля ў атмасферы, асабліва пры навальніцах, мяцеліцах, пылавых бурах.

АГРАКЛІМАТАЛО́ГІЯ (ад грэч. agrós поле + *кліматалогія*) — сельскагаспадарчая кліматалогія — раздзел кліматалогіі, які вывучае клімат як фактар сельскагаспадарчай вытворчасці. Сукупнасць кліматычных фактараў, што ствараюць умовы для фарміравання прадукцыйнасці сельскагаспадарчых культур, — агракліматычныя рэсурсы тэрыторыі.

АГРАЛЕСАМЕЛІЯРА́ЦЫЯ, гл. ў арт. *Меліярацыя*.

АГРАМЕТЭАРАЛО́ГІЯ (ад грэч. agrós поле + *метэаралогія*), сельскагаспадарчая метэаралогія — раздзел метэаралогіі, які вывучае метэаралагічныя, кліматычныя і гідралагічныя ўмовы сельскагаспадарчай вытворчасці.

АГРАНАМІ́ЧНЫЯ РУ́ДЫ (грэч. agrós поле + nómos закон) — *горныя пароды*, якія з'яўляюцца сыравінай для атрымання мінеральных угнаенняў (апатыты, фасфарыты, калійныя солі, салетра, сера), мікраўгнаенняў (утрымліваюць медзь, бор, марганец і інш.), а таксама карбанатныя пароды і гіпс для вапнавання і гіпсавання. На Беларусі такія руды — калійныя солі, фасфарыты, даламіт і мел.

АГРА́РНА-ПРАМЫСЛО́ВАЕ АБ'ЯДНА́ННЕ, аграпрамысловае аб'яднанне — арганізацыйнае і вытворча-эканамічнае фарміраванне ў сістэме *аграрна-прамысловага комплексу*. Састаўныя элементы аб'яднання звязаны адзіным кіраўніцтвам; ажыццяўляе на базе сучаснай тэхнікі і тэхналогіі вытворчасць, нарыхтоўку, перапрацоўку сельскагаспадарчай прадукцыі, часткова яе рэалізацыю. Уваходзяць калгасы, саўгасы, міжгаспадарчыя аб'яднанні, абслуговыя, нарыхтоўчыя, перапрацоўчыя і інш. прадпрыемствы і арганізацыі.

АГРА́РНА-ПРАМЫСЛО́ВЫ КО́МПЛЕКС (АПК), аграпрамысловы комплекс — сукупнасць галін народнай гаспадаркі, дзейнасць якіх накіравана на задавальненне патрэбнасцей у прадуктах харчавання і іншай прадукцыі, што вырабляецца з сельскагаспадарчай сыравіны. У складзе АПК 3 сферы: вытворчасць сродкаў вытворчасці для сельскай гаспадаркі, харчовай і часткова лёгкай прамысловасці, прамысловыя паслугі і капітальнае будаўніцтва; непасрэдна сельская гаспадарка; галіны па нарыхтоўцы сельскагаспадарчай прадукцыі, яе вывазе і захаванні, перапрацоўцы і давядзенні да спажыўцоў. АПК у развітых замежных краінах мае абагульняючую назву "аграбізнес".

АГУ́ЛЬНАЯ РАДЫЯ́ЦЫЯ, гл. *Радыяцыя сумарная*.

АГУ́ЛЬНАЯ ЦЫРКУЛЯ́ЦЫЯ АТМАСФЕ́РЫ, гл. *Цыркуляцыя атмасферы*.

АГУ́ЛЬНЫ РЫ́НАК, гл. *Еўрапейскае эканамічнае таварыства (ЕЭТ)*.

АДВЕ́КЦЫЯ (ад лац. advectio дастаўка) у метэаралогіі — гарызантальны перанос паветра, які абумоўлівае перанос цяпла і вільгаці. У фарміраванні кліматычных асаблівасцей Беларусі галоўную ролю адыгрывае *заходні перанос паветраных мас*. У акіяналогіі — перанос вады пераважна ў гарызантальным напрамку (гл. *Марскія цячэнні*).

АДГО́Р'Е — адносна кароткае вузкае адгалінаванне *горнага хрыбта*, якое адыходзіць ад яго пад некаторым вуглом. Утвараюцца пры расчляненні асноўнага хрыбта мясцовымі вадасцёкамі, у выніку мясцовых неатэктанічных паднятцяў. Тэрмін ужываецца таксама для характарыстыкі ўскраін *узвышшаў*.

АДЗІ́НАЯ ЭНЕРГЕТЫ́ЧНАЯ СІСТЭ́МА — сукупнасць *энергасістэм*, якія аб'яднаны лініямі электраперадачы высокага напружання і забяспечваюць энергазабеспячэнне вялікіх тэрыторый у межах адной або некалькіх краін. Беларусь уваходзіць у адзіную энергетычную сістэму былога СССР.

АДЗІНЦО́ЎСКАЕ МІЖЛЕДАВІКО́ЎЕ (ад назвы горада Адзінцова Маскоўскай вобл.), гл. *Шклоўскае міжледавікоўе*.

АДКЛА́ДЫ ў геалогіі, асадкі — старажытныя асадкавыя *горныя пароды* і сучасныя асадкі. Узнікаюць пры асаджэнні рэчыва ў водным асяроддзі механічным (пад уплывам сілы цяжару) ці хімічным (пры дасягненні воднымі растворамі канцэнтрацыі насычэння і ў выніку абменных рэакцый) спосабамі, як вынік жыццядзейнасці арганізмаў.

АДЛІ́ГА — павышэнне тэмпературы паветра вышэй за 0 °C зімою ва ўстойлівы марозны перыяд. Узнікае часцей за ўсё ў выніку прыходу з другіх раёнаў цёплага паветра. Суправаджаецца пахмурным туманным надвор'ем. На Беларусі за снежань—люты бывае каля 30—50 сутак з адлігаю.

АДМІНІСТРАЦЫ́ЙНА-ТЭРЫТАРЫЯ́ЛЬНЫ ПАДЗЕ́Л — сістэма тэрытарыяльнай арганізацыі дзяржавы, на аснове якой утвараюцца і функцыяніруюць органы дзяржаўнай улады і кіравання. Прадугледжвае падзел дзяржаўнай тэрыторыі на сетку супадначаленых адміністрацыйных адзінак. На Беларусі асноўныя з іх — вобласці і раёны (падзяляецца на 6 абласцей, 118 раёнаў у сельскай мясцовасці і 25 — у гарадах).

АДМО́ЎНЫЯ ФО́РМЫ РЭЛЬЕ́ФУ — увагнутыя (полыя) формы рэльефу, паніжаныя ў параўнанні з навакольнымі ўчасткамі паверхні зямлі або дна вадаёмаў. Уключаюць *упадзіны*, *катлавіны*, *рачныя даліны*, *каньёны* і інш.

АДНО́СНАЯ ВІЛЬГО́ТНАСЦЬ — працэнтныя адносіны пругкасці вадзяной пары, якая ўтрымліваецца ў атмасферы, да пругкасці вадзяной пары, якая насычае паветра пры гэтай жа тэмпературы. Высокую адносную вільготнасць (85 % і больш) мае марское паветра, нізкую (50 % і менш) — кантынентальнае паветра пустынь. На Беларусі яна максімальная ў лістападзе — снежні (88—90 %), мінімальная ў маі (65—70 %).

АДНО́СНАЯ ВЫШЫНЯ́ — адлегласць па вертыкалі ад кропкі на паверхні зямлі да якога-небудзь адвольна прынятага за нуль узроўню. Паказвае, наколькі адзін пункт зямной паверхні перавышае другі (напрыклад, вышыня ўзгорка ўзровень дна бліжэйшай даліны). Параўнай *Абсалютная вышыня*.

АДНО́СНЫ ЎЗРОСТ ГО́РНЫХ ПАРО́Д — узрост *горных парод*, які ўстанаўліваецца на падставе ўзаемнага палажэння слаёў у *геалагічным разрэзе*; паказвае, якія пароды ўтварыліся раней, якія пазней. Вызначаецца па выкапнёвых арганічных рэштках старажытных жывёл і раслін (гл. *Кіравальныя выкапні*) і па ўзаемнаму размяшчэнню слаёў. Пры гарызантальным заляганні асадкавых тоўшчаў ніжнія слаі лічацца больш старажытнымі, верхнія — больш маладымі. Параўнай *Абсалютны ўзрост горных парод*.

АДО́РВЕНІ — глыбы горных парод рознага ўзросту, аддзеленыя ледавіком ад мацярынскай тоўшчы і перанесеныя ім на розныя адлегласці. Ляжаць на пародах больш маладога ўзросту. На Беларусі шмат адорвеняў, прынесеных ледавікамі з Скандынавіі і Фінляндыі, некаторыя з іх — крыніцы карысных выкапняў (гліны, мел, друз).

АДХІЛЯ́ЮЧАЯ СІ́ЛА ВЯРЧЭ́ННЯ ЗЯМЛІ́ — адна з сіл інерцыі, наяўнасць якой дазваляе ўлічваць уплыў вярчэння Зямлі вакол сваёй восі на рух любога цела адносна зямной паверхні. Адхіляе целы, якія рухаюцца ўздоўж зямной паверхні, управа ў Паўночным паўшар'і, улева — у Паўднёвым. У выніку рэчышчы рэк паступова адхіляюцца, іх

правыя берагі (у Паўночным паўшар'і) больш стромкія (размываюцца), чым левыя. Гэта сіла — прыватны выпадак *Карыяліса сілы.*

АЗАКЕРЫ́Т (ням. Ozokerit ад грэч. ózo пахну + kerós воск), горны воск — прыродны нафтавы бітум; воскападобная сумесь цвёрдых насычаных вуглевадародаў. Выкарыстоўваецца ў медыцыне (азакерыталячэнне) і прамысловасці. На Беларусі падобную сумесь атрымліваюць з асобных відаў торфу.

АЗАНА́ЛЬНАСЦЬ (ад грэч. а... не, без + *занальнасць*) — пашырэнне прыроднай з'явы без сувязі з занальнымі асаблівасцямі тэрыторыі. Звычайна абумоўлена геалагічнай структурай, характарам рэльефу і іншымі *эндагеннымі працэсамі*; прыводзіць да прасторавых адрозненняў у клімаце, водным рэжыме, глебах і арганічным свеце. Найбольш яскрава азанальнасць праяўляецца ў гарах. Разнавіднасць яе — *інтразанальнасць*.

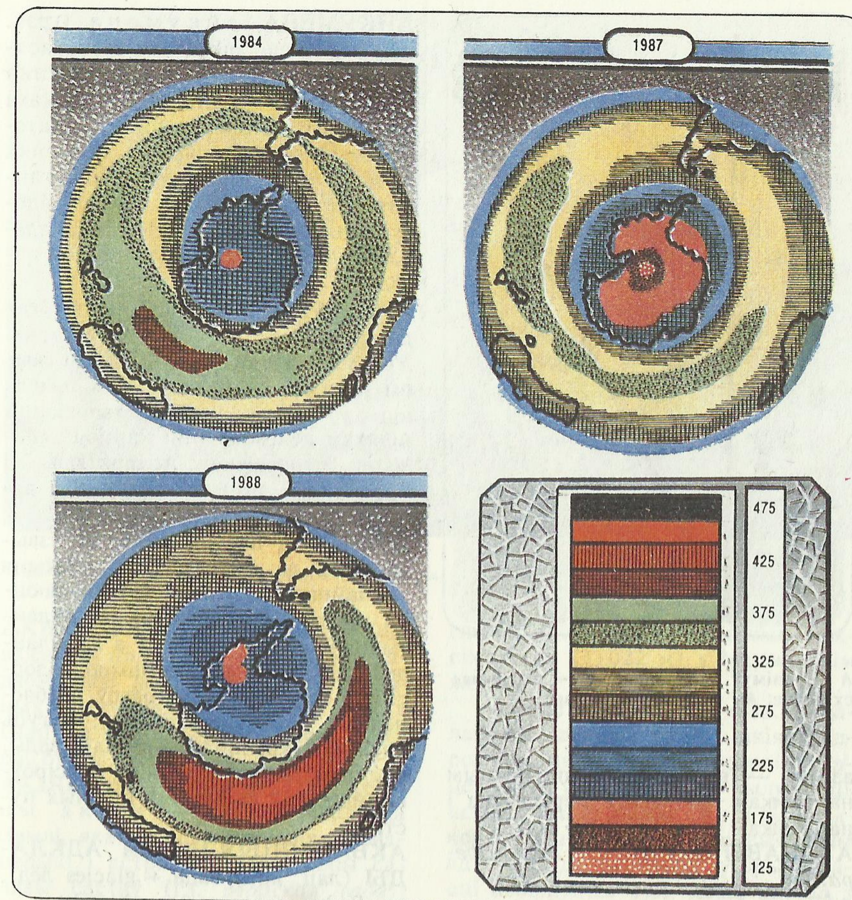
АЗАНАСФЕ́РА (грэч. ózo пахну + + sphaíra шар), азонавы экран — слой у межах стратасферы з павышанай канцэнтрацыяй азону (0_3). Максімальная яна на вышыні 20—25 км — у 10 разоў вышэй, чым каля паверхні зямлі. Слой азону затрымлівае большую частку гібельнага для ўсяго жывога касмічнага выпрамянення. З сярэдзіны 1980-х гадоў над Антарктыдаю было зафіксавана перыядычнае знікненне азону (азонавая дзірка), паменшылася ўтрыманне яго і над іншымі тэрыторыямі. Большасць вучоных тлумачыць гэта трапляннем у атмасферу хлорфторвуглияродаў (фрэонаў), якія шырока выкарыстоўваюцца ў прамысловасці. Многія краіны забаранілі выкарыстанне фрэонаў. У 1990 г. адзначана нармалізацыя ўтрымання азону ў атмасферы.


З'ява азанальнасці ў тайзе Забайкалля (Чарская катлавіна): пяскі, якія развяваюцца.

АЗБЕ́СТ (ад грэч. ásbestos -нязгасны) — група тонкавалакністых мінералаў, здольных расшчапляцца на тонкія, эластычныя, трывалыя, вогнеўстойлівыя валокны. Выкарыстоўваецца ў прамысловасці, у будаўніцтве, для вытворчасці вогнетрывалых тканін.

АЗЁРАЗНА́ЎСТВА, лімналогія — навука, якая вывучае азёры, вадасховішчы, сажалкі. Даследуе комплекс узаемазвязаных фізічных, хімічных і біялагічных працэсаў у вадаёмах, форму і паходжанне азёрных катлавін, донныя адклады, воднае жыўленне, баланс і рэжым узроўню, цеплавы рэжым і лядовыя з'явы, празрыстасць, асветленасць і колер вады, мінеральныя рэчывы і раствораныя ў вадзе газы, ветравыя хвалі, цячэнні, згоны і нагоны, сейшы, перамешванне вады, фарміраванне і перапрацоўку берагоў, рыбапрадукцыйнасць і інш.

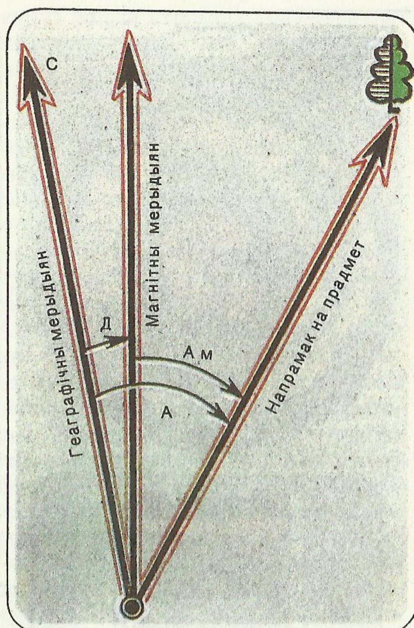
АЗЁРНА-ЛЕДАВІКО́ВЫЯ АДКЛА́ДЫ, лімнагляцыяльныя адклады — генетычны тып *водна-ледавіковых адкладаў*. Утварыліся ў прыледавіковых вадаёмах, унутры і на ледавіковых азёрах, у ледавіковых лагчынах у час адступання ледавікоў. Прадстаўлены стужкавымі глінамі, суглінкамі, тонка- і дробназярністымі пяскамі, залягаюць у антрапагенавай тоўшчы на розных глыбінях і звязаны з дзейнасцю ледавікоў рознага ўзросту. На іх долю на Беларусі прыпадае каля 3—5% аб'ёму антрапагенавых адкладаў.



Азанасфера Паўднёвага паўшар'я Зямлі ў асобныя гады. Каляровая шкала ў адзінках Добсана (адзінка Добсана адпавядае таўшчыні слоя азону ў 0,01 мм).

АЗЁРНЫЯ АДКЛА́ДЫ — донныя адклады азёрных вадаёмаў, складзеныя з абломкавых, арганагенных і хімічнага паходжання матэрыялаў. Адрозніваюць адклады прэснаводных (ілы, гліны, супескі, пяскі, сапрапелі, дыятаміт), салёных (сода, глаўберава соль, *галіт* і інш.), вулканічных азёр. Характэрна кліматычная занальнасць: ва ўмовах *гуміднага клімату* (вільготнага) — адклады прэснаводныя, *арыднага клімату* (сухога) — галагенна-карбанатныя.

А́ЗІМУТ зямнога прадмета або нябеснага свяціла (араб. ас-сумут, мн. лік ад ас-самт шлях, напрамак) — вугал паміж напрамкам на поўнач і напрамкам на аб'ект, які вызначаецца. Вымяраецца па ходу гадзіннікавай стрэлкі ў градусах. Сапраўдны азімут — вугал паміж паўночным напрамкам сапраўднага (геаграфічнага) мерыдыяна і напрамкам на аб'ект, што вызначаецца. Магнітны



А — азімут сапраўдны; Д — магнітнае схіленне; Ам — азімут магнітны.

азімут — вугал паміж паўночным напрамкам магнітнага мерыдыяна і напрамкам на дадзены аб'ект.

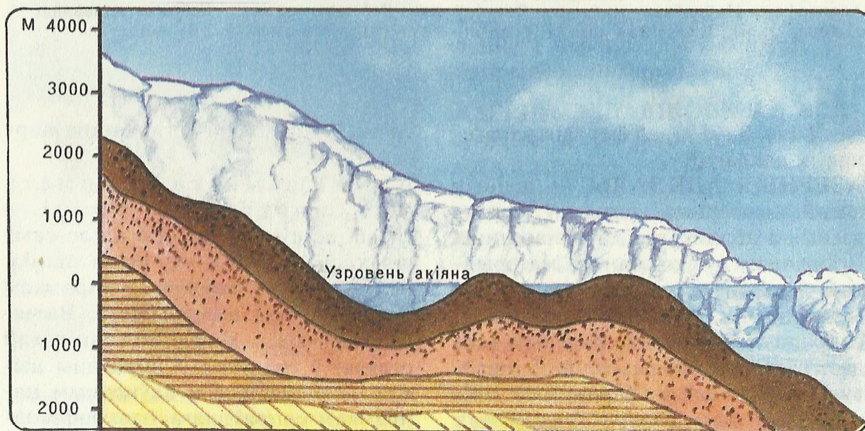
АЗО́НАВЫ ЭКРА́Н, гл. *Азанасфера.*

АІ́Л, гл. *Аул.*

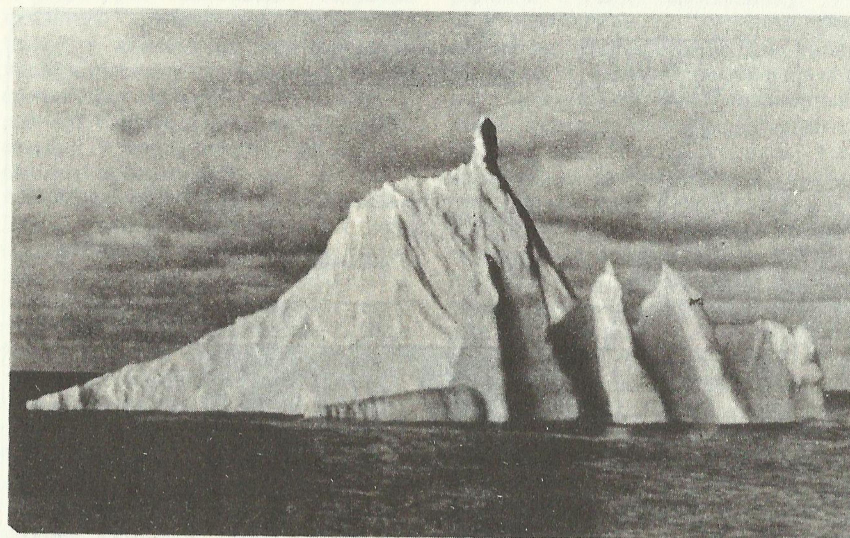
АЙКУМЕ́НА, эйкумена (грэч. oikuméne ад oikeo жыву, насяляю) — заселеная людзьмі частка сушы. У 20 стагоддзі за межамі айкумены застаюцца толькі некаторыя раёны ў палярных абласцях зямнога шара. Беларусь была канчаткова заселена людзьмі ў час адступання ледавікоў паазерскага *зледзянення* каля 11—7 тыс. гадоў назад.

А́ЙСБЕРГІ (англ. iceberg ад галанд. ijsberg; ice лёд + berg гара), ледзяныя горы — вялікія глыбы мацерыковага лёду, якія плаваюць у акіяне, моры. Утвараюцца шляхам абломлівання канцоў *ледавікоў* пераважна Антарктыды і Грэнландыі, што спускаюцца ў ваду. Пад вадой знаходзіцца да 90% аб'ёму, над паверхняй вады ўзвышаюцца да 70—100 м, даўжыня звычайна каля 1,5 км (сустракаюцца да 100 км і больш). У Атлантычным акіяне айсбергі з Грэнландыі дасягаюць зрэдку шырот Азорскіх і Бермудскіх астравоў. Небяспечныя для мараплавання; могуць служыць крыніцай прэснай вады, распрацоўваюцца пытанні буксіроўкі айсбергаў да берагоў гарачых пустынь.

АКВАГЛЯЦЫЯ́ЛЬНЫЯ АДКЛА́ДЫ (лац. aqua вада + glacies лёд), гл. *Водна-ледавіковыя адклады.*



Утварэнне айсбергаў.



Пірамідальны айсберг у антарктычных водах.

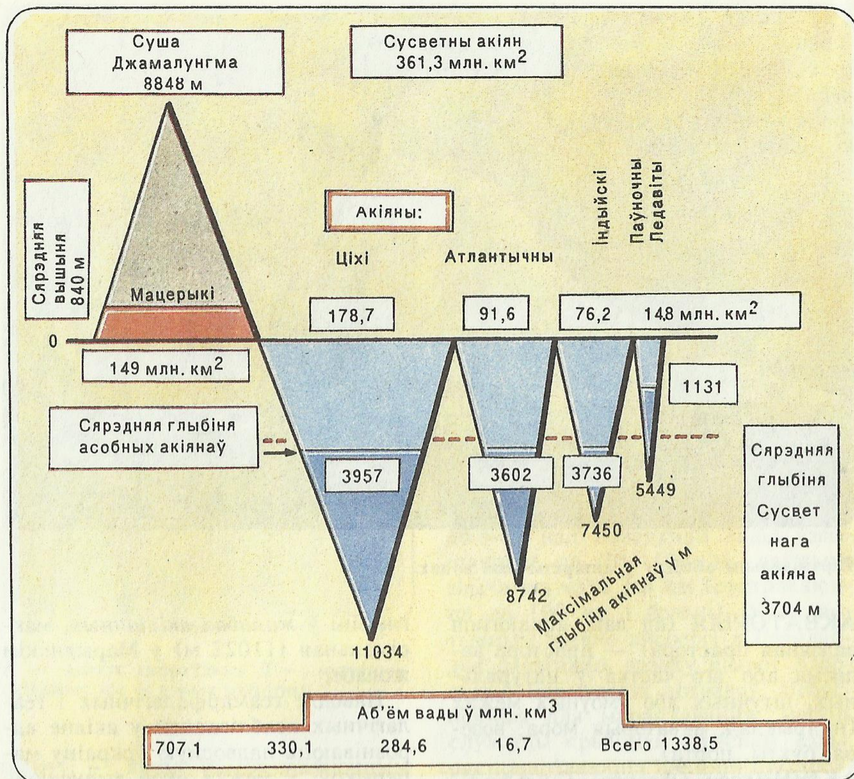
АКВАТО́РЫЯ (ад лац. aquatorium вадзяная прастора) — прастора вадаёма або яго частка ў натуральных, штучных або ўмоўных межах (напрыклад, акваторыя мора, возера, бухты, порта).

АКІЯ́Н (грэч. Ōkeanós), Сусветны акіян — водная абалонка Зямлі, якая непарыўна акружае мацерыкі і астравы, мае агульны салявы састаў (гл. *Марская вада*). Акіян займае плошчу 361,1 млн. км^2, што складае каля 70,8% зямной паверхні (у Паўночным паўшар'і 60,6%, у Паўднёвым — 81%). Падзяляецца мацерыкамі на 4 акіяны: Ціхі, Атлантычны, Індыйскі, Паўночны Ледавіты. Зрэдку вакол Антарктыды вылучаюць 5-ы акіян — Паўднёвы. Найбольшыя глыбіні ў *жалабах акіянічных*, максімальная (11022 м) у Марыянскім жолабе.

Паводле геамарфалагічных і геалагічных асаблівасцей у акіяне адрозніваюць падводную ўскраіну мацерыкоў, у межах якой вылучаюць *шэльф, мацерыковы схіл* і мацерыковае падножжа; пераходныя зоны ад акіяна да мацерыка, у прыватнасці *астраўныя дугі*; *ложа акіяна* з *акіянічнымі катлавінамі* і *падводнымі хрыбтамі*. Сярэдняя тэмпература вады на паверхні 17,5 °C (каля экватара 28 °C, каля полюсаў да -1,9 °C). Сярэдняя салёнасць вады 35‰, у трапічных морах да 39—42‰. Цыркуляцыя вады ў слоі 150—200 м вызначаецца пануючымі вятрамі, ніжэй — пераважна

Асноўныя морфаметрычныя паказчыкі акіянаў

Акіяны	Паверхня, млн. км^2	Аб'ём, млн. км^3	Сярэдняя глыбіня, м
Ціхі	179,68	724	3984
Атлантычны	93,36	337	3926
Індыйскі	74,92	292	3897
Паўночны Ледавіты	13,10	17	1205
Сусветны	361,06	1370	3795



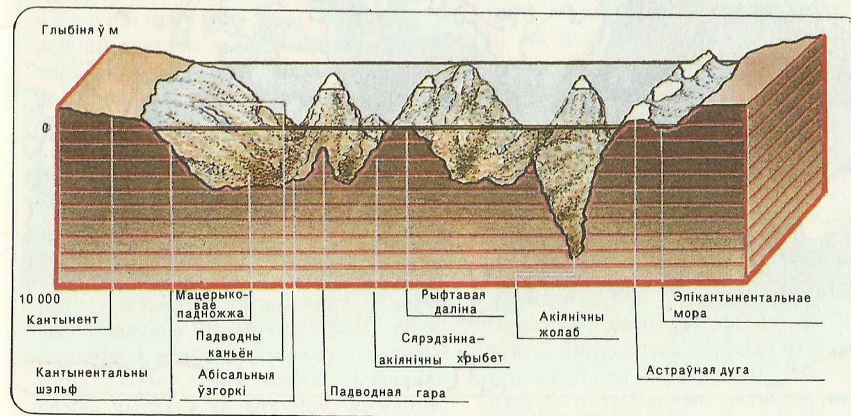
Сусветны акіян у параўнанні з сушай.

марскімі цячэннямі. Прылівы вызначаюць перыядычныя ваганні ўзроўню вады і змену прылiўных цячэнняў. Акіян мае вялікія біялагічныя (гл. *Рыбалоўства* і *Марскі промысел*), энергетычныя і мінеральныя рэсурсы. Вялікая роля акіянічнага суднаходства (гл. *Марскі транспарт*). Асноўныя заканамернасці размеркавання тэмпературы, салёнасці, хімічных элементаў, арганічнага свету выяўляюцца ў змене геаграфічных зон. Адрозніваюць 3 сістэмы акіянічных геаграфічных зон: паверхневую, або шыротную, вертыкальную, або глыбінную, і донную. Паверхневая занальнасць праяўляецца да глыбіні 100—150 м. У гэтым слоі вылучаюць па 2 (на поўначы і поўдні) палярныя, субпалярныя, умераныя, субтрапічныя, трапічныя і адну экватарыяльную зоны. Вертыкальная занальнасць праяўляецца ў залежнасці ад глыбіні акіяна і знаходзіць сваё адлюстраванне ў размеркаванні донных адкладаў і жывых арганізмаў, гідрадынамічных і гідрахімічных асаблівасцях тоўшчы вады. На дне акіяна зоны вылучаюцца пераважна паводле донных адкладаў (гл. *Акіянічныя адклады*). Асноўныя рысы Сусветнага акіяна сталі вядомы людзям у выніку *Вялікіх геаграфічных адкрыццяў* і *кругасветных падарожжаў*. Вывучаюць акіян пераважна *акіяналогія* і *акіянаграфія*.

АКІЯНАГРА́ФІЯ (ад *акіян* + грэч. grápho пішу, апісваю) — сінонім *акіяналогіі*, а таксама ў вузкім сэнсе раздзел гэтай навукі, які сістэматызавана апісвае размеркаванне

тэмпературы, салёнасці, марскіх цячэнняў, хвалявання, прыліваў, ільдоў у акіяне, дае комплексную характарыстыку прыродных умоў канкрэтных акіянаў, мораў або іх раёнаў. Такія апісанні выкарыстоўваюцца ў суднаходстве, марскім і рыбным промыслах.

АКІЯНАЛАГІ́ЧНЫЯ ПРЫЛА́ДЫ — тэхналагічныя сродкі для гідрафізічных, гідрахімічных, марскіх геалагічных, гідрабіялагічных і іншых вымярэнняў марскога асяроддзя; прыстасаванні для збору ўзораў марской вады, грунтоў, раслін і жывёл. Паводле прызначэння адрозніваюць наступныя групы прылад: для вызначэння г л ы б і н ь — лоты і рэхалоты; для вызначэння ф і з і ч н ы х х а р а к т а р ы с т ы к марской вады (тэмпературы, скорасці гуку, аптычных параметраў і інш.) — тэрмометры і вымяральнікі скорасці распаўсюджвання гуку ў вадзе, гідрааптычная апаратура; для вымярэння а с н о ў н ы х п а р а м е т р а ў д ы н а м і к і в о д а ў (скорасці і напрамкаў цячэнняў) — літарадрукавальная вяртушка, аўтаматычны лічбавы вымяральнік цячэнняў і тэмпературы і інш.; э л е м е н т а ў х в а л я ў — хваляметры і хвалягpафы; в а г а н н я ў у з р о ў н ю — футштокі, марэографы; для г і д р а х і м і ч н ы х вымярэнняў — электрасаляметры, аксіметры, pH-метры, фотаэлектрычныя каларыметры і інш.; для л ё д а в ы х н а з і р а н н я ў — ледамерныя рэйкі, апараты для аэрафотаздымкі ільдоў і інш. Паводле спосабаў выкарыстання акіяналагічныя прылады падзяляюцца на с т а ц ы я н а р н ы я (футштокі, марэографы, тэрмометры, сейсмографы); а ў т а н о м н ы я — прызначаныя для самастойнай работы ад некалькіх гадзін да некалькіх месяцаў (буйковыя станцыі), с у д н а в ы я — выкарыстоўваюцца па ходу судна або ў час станцый (перапынкаў), падзяляюцца на аўтаматычныя (рэхалоты, рэхалакатары, самапісцы тэмпературы і салёнасці і інш.) і буксіраваныя. Шырока выкарыстоўваюцца прылады для комплексных вымярэнняў. Для атрымання ўзораў вадзяной фауны і флоры на суднах выкарыстоўваюць біялагічныя тралы, планктонныя сеткі, спецыяльныя драгі, якія апускаюць і падніма́юць на тросе з дапамогаю лябёдкі. Для вымярэнняў на вялікіх плошчах акіяна з самалётаў і штучных спадарожнікаў выкарыстоўваецца апаратура, якая заснавана на некантактных метадах вымярэння акіянічных параметраў. Пры дапамозе аэракасмічнай апаратуры вызнача-



Папярочны профіль акіяна.

ецца тэмпература вады на паверхні акіяна, праводзяцца назіранні над ільдамі, хваляваннем, буйнамаштабнымі віхравымі рухамі водаў і інш. з'явамі.

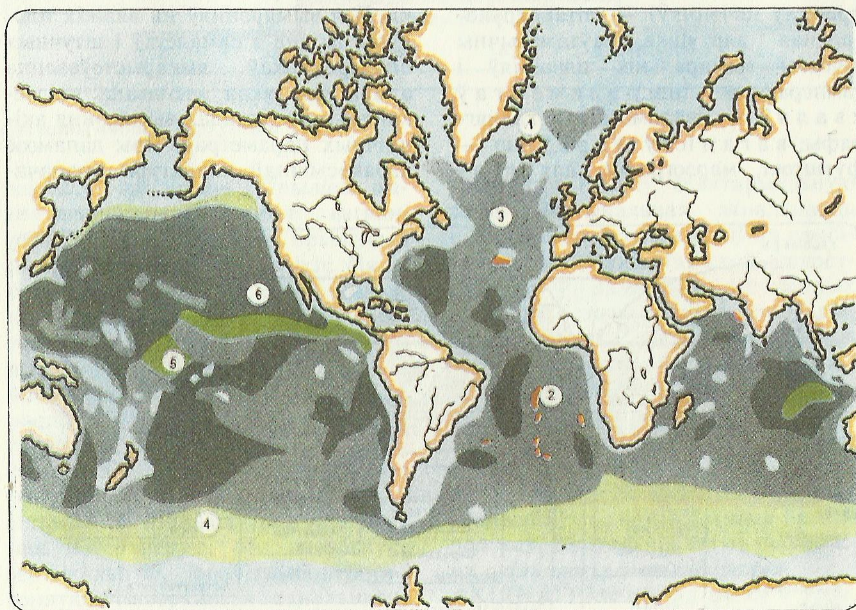
АКІЯНАЛО́ГІЯ (ад *акіян* + грэч. lógos слова, вучэнне) — навука аб прыродных працэсах у Сусветным акіяне. Фізічная акіянаграфія (фізіка акіяна) вывучае фізічныя працэсы ў акіянскіх і марскіх водах, заканамернасці ўзаемадзеяння акіяна і атмасферы. Хімічная акіянаграфія (хімія акіяна) вывучае хімічныя ўласцівасці, склад, фізіка-хімічныя працэсы водаў Сусветнага акіяна. Геалогія акіяна (марская геалогія) вывучае геалагічныя, геафізічныя, геахімічныя працэсы на дне і ў нетрах Сусветнага акіяна і звязаныя з імі заканамернасці ўтварэння карысных выкапняў у акіяне і морах. Біялагічная акіянаграфія (біялогія акіяна) даследуе жывёльны і раслінны свет акіянаў і мораў, фарміраванне біялагічнай прадукцыйнасці акіянскіх і марскіх водаў. Вывучаюцца таксама экалагічныя ўмовы Сусветнага акіяна.

АКІЯНІ́ЧНАЕ ПАЎША́Р'Е — паўшар'е Зямлі, у межах якога Сусветны акіян пакрывае найбольшую плошчу (суша займае толькі 9% плошчы). Цэнтр гэтага ўмоўнага паўшар'я знаходзіцца каля Новай Зеландыі. Параўнай *Мацерыковае паўшар'е.*

АКІЯНІ́ЧНЫ КЛІ́МАТ, гл. *Марскі клімат.*

АКІЯНІ́ЧНЫЯ АДКЛА́ДЫ — асадкавыя і вулканагенна-асадкавыя ўтварэнні на дне сучасных акіянаў. Ад *марскіх адкладаў* адрозніваюцца малым удзелам матэрыялу з сушы, павышанай роляй біягенных працэсаў, нізкімі скорасцямі асадканамнажэння.

АКІЯНІ́ЧНЫЯ АСТРАВЫ — астравы, якія ўзніклі сярод акіяна ў выніку мясцовых працэсаў. Падзяляюцца на *вулканічныя астравы* і *каралавыя астравы.* Параўнай *Мацерыковыя астравы.*



Акіянічныя адклады: тэрыгенныя адклады — 1; чырвоныя гліны — 2; глабігерынавы іл — 3; птэраподавы іл — 4; дыятомавы іл — 5; радыялярыевы іл — 6.

АКІЯНІ́ЧНЫЯ КАТЛАВІ́НЫ — вялізныя ўпадзіны ў *ложы акіяна,* абмежаваныя *падводнымі хрыбтамі,* валамі і ўзвышшамі. Сярэдняя глыбіня каля 5 тыс. м. Дно мае ўзгоркава-выраўнаваны рэльеф з ваганнямі вышынь 100—500 м.

АКІЯНІ́ЧНЫЯ ХРЫБТЫ́, гл. *Падводныя хрыбты.*

АКІЯНІ́ЧНЫЯ ЦЯЧЭ́ННІ, гл. *Марскія цячэнні.*

АКТЫНАМЕ́ТРЫЯ (грэч. aktís прамень + metréō вымяраю) — навука аб пераносе і ператварэнні ў атмасферы Зямлі сонечнага, зямнога і атмасфернага выпрамянення, радыяцыйным рэжыме зямной паверхні; раздзел *метэаралогіі.* Даследуе *радыяцыю прамую, радыяцыю рассеяную, радыяцыю сумарную, радыяцыю адбітую, атмасфернае выпрамяненне* і *радыяцыйны баланс* зямной паверхні і атмасферы. Актынаметрычныя назіранні на Беларусі праводзяць больш як 20 метэастанцый.

АКТЫНО́ГРАФ (грэч. aktís прамень + grapho пішу, апісваю), гл. ў арт. *Метэаралагічныя прылады.*

АКТЫНО́МЕТР (грэч. aktís прамень + metreo вымяраю), гл. ў арт. *Метэаралагічныя прылады.*

АКУЛЬТУ́РАНЫЯ ГЛЕ́БЫ, асвоеныя глебы — глебы, у рознай ступені змененыя дзейнасцю чалавека з мэтай павышэння іх урадлівасці і гаспадарчага выкарыстання. Паводле антрапагеннага ўздзеяння на глебы іх падзяляюць на слаба-, сярэдне- і моцнаакультураныя. Павышэнне ўрадлівасці глебы дасягаецца дастатковым і комплексным выкарыстаннем угнаенняў, паглыбленнем ворнага гарызонту, рацыянальнай апрацоўкай глебы, вапнаваннем ці гіпсаваннем, рэгуляваннем воднага рэжыму і іншымі мерапрыемствамі. Добра асвоеныя глебы чыстыя ад валуноў, камянёў, пустазелля, на іх адсутнічаюць эразійныя працэсы.


Актынаметрыя. Назіранні ў Мінскім гідраметцэнтры.

АКУМУЛЯТЫ́ЎНЫЯ РАЎНІ́НЫ, намыўныя раўніны, наносныя раўніны — выраўнаваныя паверхні, утвораныя ў выніку працяглага намнажэння (акумуляцыі) рыхлых *асадкавых горных парод* рознага паходжання: марскога (раўніны марской акумуляцыі, або першасныя), рачнога (алювіяльныя раўніны), азёрнага (азёрныя раўніны), ледавіковага (марэнныя, флювіягляцыяльныя або зандравыя раўніны).

АКУМУЛЯ́ЦЫЯ (ад лац. accumulatio накапленне) у геалогіі і геамарфалогіі — намнажэнне рыхлага мінеральнага і арганічнага матэрыялу на паверхні сушы ці на дне вадаёмаў; працэс, процілеглы *дэнудацыі* і залежны ад яе. Адбываецца на дне водных басейнаў (субаквальная) і на сушы (субаэральная), у паніжэннях рэльефу, прагінах, упадзінах, дзе асадкавыя пароды дасягаюць магутнасці часам да некалькіх кіламетраў. Садзейнічае выраўноўванню рэльефу і ўтварэнню *акумулятыўных раўнін.* Адрозніваюць марскую, азёрную, рачную, ветравую, біягенную, антрапагенную і іншыя тыпы акумуляцыі. На Беларусі ў антрапагене актыўна выявілася ледавіковая акумуляцыя, у выніку якой узнік сучасны рэльеф. З

акумуляцыяй звязаны радовішчы бурага вугалю, глін, пяску і жвіру, торфу, сапрапелю і інш.

АКЦЫЯНЕ́РНАЕ ТАВАРЫ́СТВА — арганізацыйная форма прадпрыемстваў, капітал якіх утвараецца ад аб'яднання многіх індывідуальных капіталаў праз выпуск і продаж акцый. Даходы акцыянернага таварыства размяркоўваюцца сярод яго ўдзельнікаў у залежнасці ад сумы акцый, якімі яны валодаюць.

АЛАВЯ́НЫ КА́МЕНЬ, гл. *Касітэрыт*.

АЛАВЯ́НЫЯ РУ́ДЫ — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія выкарыстоўваюцца для прамысловага атрымання волава. Звычайна ўтрымліваюць крыху больш за 0,1% волава, у россыпах 0,3—0,5%. Сярод мінералаў волава найбольшую каштоўнасць маюць *касітэрыт* і станін. Асноўныя запасы алавяных руд (каля 70%, звязаны з россыпамі) у краінах Паўднёва-Усходняй Азіі, у Бразіліі, Нігерыі, Заіры, Казахстане, на Далёкім Усходзе і інш.

АЛА́СЫ (якуцкае) — плоскія акруглыя паніжэнні са шматлікімі азёрамі, занятыя *лугамі* і лугастэпамі. Распаўсюджаны ў раёнах залягання шматгадовамёрзлых парод на паўднёвым усходзе Расіі, пераважна ў Якуціі. Плошча ад дзесяткаў і соцень квадратных метраў да некалькіх квадратных кіламетраў. Глыбіня 15—30 м. Узнікаюць пры раставанні падземнага лёду і *прасадцы* грунту (*тэрмакарст* і *суфозія*).

АЛЕ́ЙНЫЯ КУЛЬТУ́РЫ — расліны, вырашчаныя для атрымання алею. У сусветным земляробстве найбольшыя плошчы пад сояй, арахісам, сланечнікам, маслінамі, рапсам (больш як 3/4 сусветных пасеваў у Індыі, Кітаі, Канадзе), кунжутам, клешчавінай. Алей атрымліваюць таксама з насення бавоўніка і інш. культур. На Беларусі з алейных растуць лён, каноплі, сланечнік.

АЛЕКСАНДРЫ́ЙСКАЕ МІЖЛЕДАВІКО́ЎЕ (ад назвы в. Александрыя ў Шклоўскім раёне), л і х в і н с к а е м і ж л е д а в і к о ў е — міжледавікоўе пачатку сярэдняга антрапагену, доўжылася 140 тыс. гадоў (460—320 тыс. гадоў таму назад). Наступіла пасля *бярэзінскага зледзянення* і папярэднічала *дняпроўскаму зледзяненню*. Супастаўляецца з *міндэль-рыскім міжледавікоўем* у Альпах. Вылучаецца значнай працягласцю, субатлантычным умерана цёплым кліматам з двума пацяпленнямі (тэрмічнымі оптымумамі), найбольшым падабенствам да пліяцэну па палеагеаграфічных умовах.

АЛЕНЕГАДО́ЎЛЯ — развядзенне і гаспадарчае выкарыстанне паўночных і пантавых аленяў. П а ў н о ч н а я а л е н е г а д о ў л я — развядзенне прыручаных паўночных аленяў у тундравых і лесатундравых зонах Еўразіі і Паўночнай Амерыкі для выкарыстання ў транспартных мэтах, для атрымання мяса, малака, шкур, футра. Найбольш паўночных аленяў у Расіі і Фінляндыі, менш у Швецыі, Нарвегіі, ЗША (на Алясцы), Канадзе. П а н т а в а я а л е н е г а д о ў л я — развядзенне плямістых аленяў, маралаў, ізюбраў для атрымання пантаў (маладых рагоў) у Расіі, Кітаі, КНДР, Манголіі.

АЛЕЎРЫТЫ (ад грэч. áleuron мука) — рыхлая, пылаватая *горная парода*, складзеная з мінеральных зерняў (*кварц, палявы шпат, слюды* і інш.) памерам 0,01—0,1 мм. Утвараецца пераважна на дне азёрных і марскіх басейнаў у зоне слабарухомых водаў, у рачных далінах і *дэльтах*. Да алеўрытаў адносяцца пыл, *іл, лёс* і лёсападобныя пароды.

АЛІГАТРО́ФНАЕ БАЛО́ТА (грэч. olígos малы, нешматлікі + trophē ежа), гл. *Вярховае балота*.

АЛІГАЦЭ́НАВЫ АДДЗЕ́Л (ЭПО́ХА), а л і г а ц э н (грэч. olígos малы, нешматлікі + kainós новы) — верхні аддзел (эпоха) *палеагенавай сістэмы* (*перыяду*) у геахраналагічнай шкале (гл. *Геахраналогія*). З адкладамі алігацэну на Беларусі звязаны радовішчы бурага вугалю, тугаплаўкіх і вогнетрывалых глін, фармовачных і шкловых пяскоў, бурштыну.

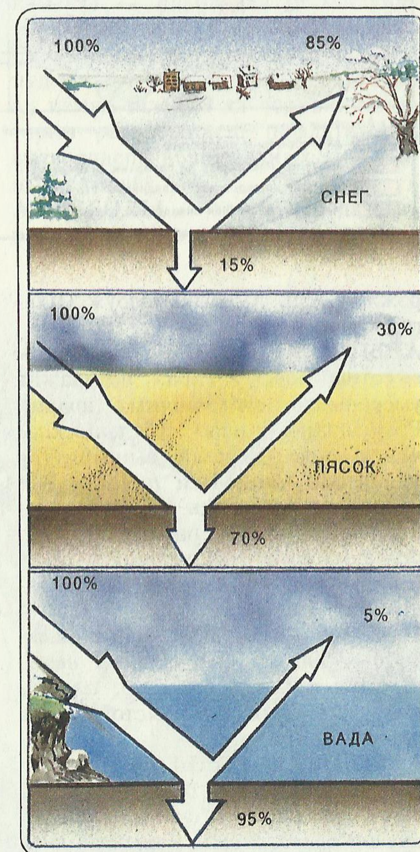
АЛМА́З (цюрк. алмас ад грэч. adámas несакрушальны) — мінерал, адна з крышталічных мадыфікацый вугляроду. Бясколерны, радзей жоўты, блакітны, ружовы, шэры, чорны. Найцвярдзейшы з усіх вядомых мінералаў. Сустракаецца ў карэнных радовішчах (кімберлітавыя трубкі і інш.) і россыпах у выглядзе дробных зярнят і асколкаў крышталікаў масай 0,2 караты. Вельмі рэдкім алмазам масай 50 каратаў (10 г) і болей даюць уласныя імёны. Выкарыстоўваюцца ў тэхнічных мэтах і ювелірнай справе (пасля агранкі іх называюцца брыльянтамі). Найбольш здабываецца алмазаў у ПАР, у Расіі (радовішчы ў Якуціі, на Урале).

АЛУНІ́ТАВАЯ РУДА́ (ад франц. alun галын) — руда, якая складаецца пераважна з алуніту (30—55%), *кварцу, халцэдону*, апалу. Сыравіна для атрымання гліназёму, сульфату калію (калійнае ўгнаенне), сернай кіслаты і інш. Радовішчы ў Расіі, ЗША, Кітаі, Аўстраліі, на Украіне і інш. краінах.

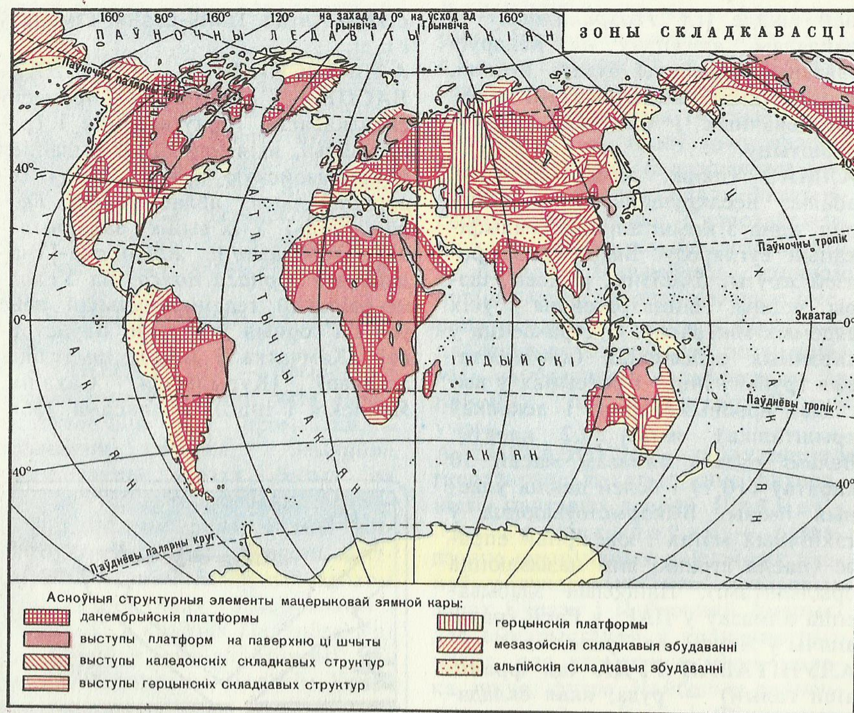
АЛЬБЕ́ДА (ад позналац. albedo белізна) — велічыня, якая характарызуе адбівальную здольнасць паверхні цела. Вымяраецца адносінамі (у працэнтах) колькасці адбітага паверхняй святла да колькасці святла, што падае на яе. Напрыклад, альбеда вільготнай глебы 5—10%, лесу 5—20%, травянога покрыва 20—25%, пяску 30—40%, снегу 70—90%. Ад альбеда залежыць радыяцыйны баланс паверхні *Зямлі*.

АЛЬПІ́ЙСКАЯ РАСЛІ́ННАСЦЬ — тып высакагорнай расліннасці ў *альпійскім поясе*. Расліны пераважна нізкарослыя, прысадзістыя, з яркімі кветкамі. Тыповыя фітацэнозы — *альпійскія лугі* з перавагай дзёрнаўтваральных злакаў. Характэрна для Альп, Каўказа, часткова Алтая, Цянь-Шаня, Гімалаяў і інш.

АЛЬПІ́ЙСКАЯ СКЛА́ДКАВАСЦЬ — сукупнасць працэсаў складкавасці, гораўтварэння і гранітызацыі, якія найбольш выявіліся ў кайназойскую эру ў межах геасінклінальных абласцей (гл. *Геасінкліналь*). У іх выніку закончылася фарміраванне Альпійска-Гімалайскага *горнага пояса*. Ва Усходне-Азіяцкай геасінклінальнай зоне ўзніклі горныя ўтварэнні паўастравоў (Камчатка і інш.), шматлікіх астравоў (Курыльскія, Сахалін, Японскія і інш.), а таксама ўзбя-



Альбеда. Адбіццё і паглынанне сонечных прамянёў рознымі паверхнямі.



рэжжаў Азіі, Амерыкі ўздоўж Ціхага акіяна.

АЛЬПІЙСКІ ПО́ЯС — прыродны высотны пояс у гарах пераважна умераных і субтрапічных шырот. Размешчаны вышэй *субальпійскага пояса*, пры значнай вышыні гор змяняецца *нівальным поясам*. Вышыня яго залежыць ад геаграфічнай шыраты, экспазіцыі схілаў, ступені кантынентальнасці клімату (напрыклад, у Альпах і на Заходнім Каўказе ён на вышыні 2200—3000 м, у Гімалаях на вышыні 3600—5000 м). Характэрны *высакагорны клімат*, бязлессе, *альпійскія лугі*, якія выкарыстоўваюцца пад летнія пашы.

АЛЬПІЙСКІ РЭЛЬЕ́Ф — тып рэльефу, уласцівы горным краінам, якія ляжаць вышэй *снегавой лініі* ці зведалі *абледзяненне* ў плейстацэне. Характэрны зубчастыя грабяні, глыбокае расчляненне, мноства скал і асыпкаў шырокае распаўсюджанне ледавіковых форм рэльефу (кары, цыркі, *трогі*, карлінгі і інш.). Адбываюцца актыўныя працэсы нівацыі (разбуральнае ўздзеянне снегу) і *ледавіковай эрозіі*. Альпійскі рэльеф распаўсюджаны ў Альпах, Гімалаях, на Каўказе, Памiры, Цянь-Шані і інш.

АЛЬПІ́ЙСКІЯ ЛУГІ́ — высакагорныя лугі *альпійскага пояса*. Пераважаюць асакова-злакавыя лугі і нізкатраўныя альпійскія "дываны" з шчыльным травяным покрывам (маты). Характэрны для гор Цэнтральнай і Паўднёвай Еўропы, сустракаюцца на Каўказе і інш. Выкарыстоўваюцца як летняя паша.

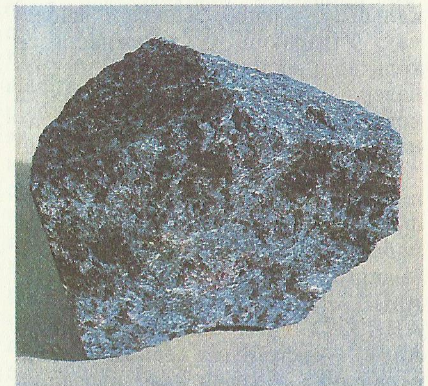
АЛЮВІ́Й (ад лац. alluvio нанос, намыў), **алювіяльныя адклады** — адклады рэк і ручаёў у іх далінах. Складае поймы (паплавы), алювіяльныя *рачныя тэрасы*, утварае алювіяльныя раўніны (на Беларусі займаюць больш за 5% тэрыторыі). Адрозніваюць алювій горных і раўнінных рэк, а паводле характару адкладаў — рэчышчавы, пойменны, старычны і інш. Грануламетрычны склад алювію ад камянёў і галечніку да пяску. Магутнасць адкладаў на Беларусі ад некалькіх да 15—18 м. На іх развіваюцца *алювіяльныя глебы*.

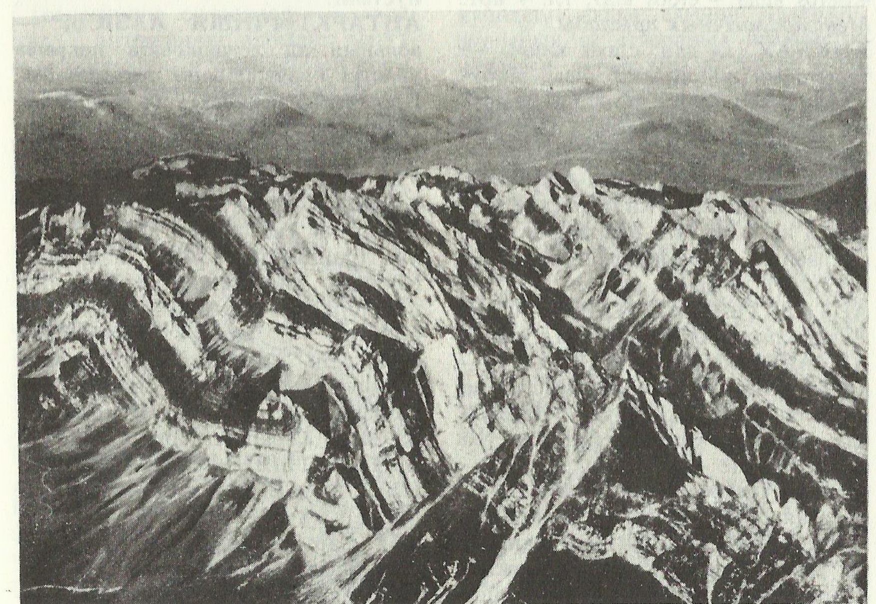
АЛЮВІЯ́ЛЬНЫЯ ГЛЕ́БЫ, **поймавыя глебы** — глебы, якія развіваюцца ў поймах рэк і *дэльтах* на алювіяльных адкладах (гл. *Алювій*) пад уплывам затаплення ў час разводдзяў і грунтавых водаў у межань. Сустракаюцца ў розных прыродных зонах, высокаўрадлівыя, шырока выкарыстоўваюцца пад рыс, агародніну, кармавыя і інш. культуры. На Беларусі складаюць 8,3% глеб сельгасугоддзяў, найбольш на Беларускім Палессі.

АЛЮМІ́НІЕВЫЯ РУ́ДЫ — горныя пароды, сыравіна для атрымання алюмінію. Пераважна гэта *баксіты*, а таксама *алунітавыя руды* і *нефелінавыя руды*.

АМФІБАЛІ́Т (грэч. amphíbolos двухсэнсавы, падманлівы + lithos камень) — сланцавая ці масіўная метамарфічная *горная парода*. Складаецца пераважна з рагавой падманкі і плагіяклазу. Афарбоўка ад цёмна-зялёнай да чорнай. Некаторыя разнавіднасці прыдатны на вытворчасць абліцовачных і вырабных камянёў.

АМФІБО́ЛЫ — група пародаўтваральных *мінералаў*, гідрасілікатаў


Амфібаліт.


Альпійскі рэльеф (Альпы).

кальцыю, магнію, жалеза і шчолачаў. Утвараюць (у залежнасці ад колькасці жалеза) крышталі ад бясколерных праз зялёныя і бурыя да чорных, зярністыя агрэгаты. Агульная іх колькасць у зямной кары каля 10% (па масе). На Беларусі пашыраны ў вывергнутых, метамарфічных і метасаматычных *горных пародах*. Амфібол-азбест шырока выкарыстоўваецца ў прамысловасці.

АМША́РА, гл. *Імшара*.

АНДЭЗІ́Т (ням. Andesit ад Andes Анды) — эфузіўная *горная парода*, складзеная з крышталяў сярэдняга плагіяклазу, *піраксену*, *рагавой падманкі* і іншых *мінералаў* і вулканічнага шкла. Утвараецца ад застывання вулканічнай лавы. Выкарыстоўваецца як кіслотатрывалы матэрыял, будаўнічы камень.

АНЕМО́ГРАФ (грэч. ánemos вецер + gráphō пішу, апісваю), гл. ў арт. *Метэаралагічныя прылады*.

АНЕМО́МЕТР (грэч. ánemos вецер + metréo вымяраю), гл. ў арт. *Метэаралагічныя прылады*.

АНЕРО́ІД (грэч. a... не, без + + nērós вада + eidos від), гл. ў арт. *Метэаралагічныя прылады*.

АНКЛА́Ў (ад лац. clavis ключ) — тэрыторыя адной дзяржавы, акружаная з усіх бакоў тэрыторыяй другой дзяржавы (напрыклад, Сан-Марына на тэрыторыі Італіі, Лесота — на тэрыторыі Паўднёва-Афрыканскай Рэспублікі). Калі анклаў мае выхад да мора, яго называюць паўанклавам (напрыклад, правінцыя Кабінда ў Анголе).

АНТАРКТЫ́ЧНАЕ ПАВЕ́ТРА, гл. *Антарктычныя паветраныя масы*.

АНТАРКТЫ́ЧНЫ КЛІ́МАТ — клімат Антарктыды і прылеглых да яе акіянічных прастораў. Надзвычай суровы. Тэмпература паветра зімой дасягае -60, -70 °С, на *полюсе холаду* мароз бывае амаль 90 °С. Гадавая сума ападкаў менш за 100 мм, пераважае антыцыкланальны рэжым надвор'я. На ўзбярэжжы тэмпература паветра павышаецца летам месцамі да 0 °С. *Антарктычныя паветраныя масы* аказваюць уплыў на надвор'е паўднёвых частак Аўстраліі і Паўднёвай Амерыкі.

АНТАРКТЫ́ЧНЫ ПО́ЯС — самы паўднёвы геаграфічны пояс Зямлі. Уключае Антарктыду (з прылеглымі астравамі) і воды акіяна, якія яе абмываюць. Займае 5% зямнога шара (амаль палавіна плошчы пояса прыходзіцца на *антарктычных пустынь зону*). Граніцу пояса праводзяць звычайна па ізатэрме 5 °С самага цёплага месяца (студзеня або лютага). Характарызуецца адмоўнымі ці нізкімі дадатнымі значэннямі *радыяцыйнага балансу*, *антарктычным кліматам*, доўгай палярнай ноччу, перавагай на сушы ледзяных пустынь, значнай ледавітасцю акіяна.

АНТАРКТЫ́ЧНЫХ ПУСТЫ́НЬ ЗО́НА — самая паўднёвая прыродная зона сушы ў межах *антарктычнага пояса*. Ахоплівае Антарктыду і прылеглыя астравы. Пераважаюць ледзяныя пустыні, у прыбярэжных раёнах у *антарктычных аазісах* і на астравах камяністыя пустыні.

АНТАРКТЫ́ЧНЫЯ АА́ЗІСЫ — вольныя ад ледавіковага покрыва ўчасткі краявой зоны Антарктыды. Плошчы ад некалькіх да соцень км^2 (напрыклад, аазіс Бангера ў заходняй частцы Зямлі Уілкса дасягае 952 км^2). У аазісах пераважаюць камяністыя пустыні. Расліны і жывёльны свет вельмі бедны. Зрэдку трапляюцца імхі, лішайнікі. Месцамі гняздуюцца буравеснікі, паморнікі, у некаторых аазісах — пінгвіны. У аазісах размешчаны большасць палярных навуковых станцый (напрыклад, станцыя Навалазараўская ў аазісе Шырмахера на Зямлі Каралевы Мод).

АНТАРКТЫ́ЧНЫЯ ПАВЕ́ТРАНЫЯ МА́СЫ, а н т а р к т ы ч н а е п а в е т р а — паветраныя масы, якія фарміруюцца над Антарктыдай, ільдамі і водамі вакол яе. Адрозніваюць кантынентальныя паветраныя масы, якія знаходзяцца над мацерыком або нядаўна выйшлі з мацерыка на акіян (вельмі нізкія тэмпературы, высокая празрыстасць, малое ўтрыманне вільгаці), і марскія паветраныя масы, якія даўно знаходзяцца ў высокіх шыротах над акіянам. Яны зрэдку дасягаюць тэрыторыі Паўднёвай Амерыкі і Аўстраліі, выклікаюць там значныя пахаладанні. Гл. таксама *Антарктычны клімат*.

АНТРАПАГЕ́Н (грэч. ánthropos чалавек + genes народжаны, той, што нараджае), а н т р а п а г е н а в а я с і с т э м а (п е р ы я д), ч а ц в я р ц і ч н а я с і с т э м а (п е р ы я д) — апошняя сістэма *кайназойскай эратэмы* (*эры*) агульнай стратыграфічнай шкалы і апошні перыяд геалагічнай гісторыі Зямлі, які працягваецца і цяпер. Вучоныя яшчэ не прыйшлі да згоды, якую падзею ў геалагічнай гісторыі прыняць за пачатак антрапагену — пачатак *ледавіковага перыяду* (600—700 тыс. гадоў назад) ці станаўленне чалавека (ад грэч. ánthropos — чалавек і паходзіць назва антрапаген), якое адбылося 2,5— 3,5 млн. гадоў таму назад. Антрапагенавую сістэму падзяляюць на *плейстацэн* і геалагічную сучаснасць — *галацэн*. У антрапагене адбыліся магутныя тэктанічныя рухі зямной кары, асабліва ў поясе *альпійскай складкавасці*, інтэнсіўна праяўляўся вулканізм. На працягу антрапагену рэльеф Зямлі, расліннасць і жывёльны свет набылі сучасны воблік. Для антрапагену характэрны развіццё буйных мацерыковых *зледзяненняў*, якія чаргаваліся з *міжледавікоўямі*, намнажэнне тоўшчаў *ледавіковых адкладаў*, а на поўдзень ад іх — водна-ледавіковых, тарфяна-балотных і лёсавых адкладаў. На Беларусі адклады антрапагену найбольшай магутнасці (325 м) на Мінскім узвышшы.

АНТРАПАГЕ́ННЫ ЛАНДША́ФТ — прыродны *ландшафт*, зменены гаспадарчай дзейнасцю чалавека. Адрозніваюць антрапагенныя ландшафты, мэтанакіравана створаныя (уласна антрапагенныя), і якія ўзніклі ў выніку ненаўмыснага і непажаданага ўздзеяння на прыроду (так званыя антрапічныя ландшафты). Антрапагенныя ландшафты займаюць каля палавіны тэрыторыі сушы. Паводле сацыяльна-эканамічных функцый адрозніваюць антрапагенныя ландшафты сельскагаспадарчыя, лесагаспадарчыя, прамысловыя, або індустрыяльныя (у іх звычайна ярка выражаны *антрапагенны рэльеф*), гарадскія, рэкрэацыйныя, запаведныя, прыродаахоўныя; паводле ступені змянення — моцна- і слабазмененыя; паводле характару вынікаў пераўтварэння — культурныя, акультураныя і дэградзіраваныя. Амаль 96% тэрыторыі Беларусі (акрамя запаведнікаў і заказнікаў) уяўляе сабою антрапагенны ландшафт, які моцна зменены на плошчы 36% (ворныя землі, дарогі, населеныя пункты), сярэдне зменены на плошчы каля 20% (натуральныя кармавыя ўгоддзі), слаба зменены на лесапакрытых землях і неасушаных балотах.

АНТРАПАГЕ́ННЫ РЭЛЬЕ́Ф, т э х н а г е н н ы р э л ь е ф — сукупнасць форм зямной паверхні, змененых ці створаных дзейнасцю чалавека, пераважна як вынік мэтанакіраванага пераўтварэння прыродных ландшафтаў. Найбольш істотныя змены пад уплывам антрапагенных фактараў закранаюць мікра- і мезарэльеф (напрыклад, у раёнах здабычы карысных выкапняў, пры будаўніцтве населеных пунктаў, дарог, на меліяраваных землях і інш.). Непажаданы антрапагенны рэльеф узнікае ў выніку паскоранай эрозіі — *яры*, *бедленд*. Антрапагенны рэльеф адыгрывае вялікую ролю ў фарміраванні *антрапагеннага ландшафту*.

АНТРАПАГЕ́ННЫЯ ЎЗДЗЕ́ЯННІ НА ПРЫРО́ДУ — розныя формы ўплыву дзейнасці чалавека на прыроду. Адрозніваюць мэтанакіраваныя, ненаўмысныя і спадарожныя, прамыя і ўскосныя, адмоўныя і дабратворныя ўздзеянні. Антрапаген-



Антрапагенны рэльеф у зоне здабычы калійных солей на Беларусі.

ныя ўздзеянні ахопліваюць асобныя кампаненты прыроды і прыродныя тэрытарыяльныя комплексы (гл. *Антрапагенны рэльеф, Антрапагенны ландшафт*). Адмоўны эфект антрапагеннага ўздзеяння чалавека на прыроду праяўляецца ў непажаданых зменах расліннага покрыва і жывёльнага свету, ландшафтаў, развіцці паскоранай эрозіі глеб і грунтоў, як вынік у забруджванні паветра прамысловымі выкідамі газаў і пылу, забруджванні глеб, паверхневых і падземных водаў прамысловымі адходамі, гербіцыдамі (ядахімікатамі) і многім іншым, аж но да ўплыву на стан здароўя насельніцтва. Дабратворны ўплыў на прыроду супраўваджаецца паляпшэннем аздараўленчых, эстэтычных і рэсурсазнаўляльных якасцей навакольнага асяроддзя, паляпшэннем урадлівасці глеб, узбагачэннем флоры і фауны каштоўнымі для чалавека відамі жывёл і раслін. Ва ўсіх дзяржавах прымаюцца захады па ахове прыроды ад збяднення і вынішчэння, па ўкараненні сістэм ашчаднага, рацыянальнага прыродакарыстання.

АНТРАЦЫ́Т (грэч. antrakītis ад ánthrax вугаль) — *каменны вугаль* самай высокай ступені вуглефікацыі. Скарыстоўваецца як высокакаларыйнае паліва (34 МДж/кг, 8100—8200 ккал/кг), ідзе на вытворчасць карбіду кальцыю, вугальных электродаў і інш. Утварае пласты рознай магутнасці (зрэдку да 10 м і больш), складае каля 3% агульных запасаў каменнага вугалю. Найбольшыя запасы ў нетрах ЗША, Украіны, Расіі, Кітая, Германіі, В'етнама.

АНТЫКЛІНА́ЛЬ (грэч. anti супраць + klīnō нахіляю), а н т ы к л і н а л ь н а я с к л а д к а — складка пластоў горных парод, павернутая пукатасцю ўверх. У цэнтральнай частцы (ядры) антыклінaлей знаходзяцца больш старажытныя горныя пароды. Узнікаюць такія складкі ў выніку гораўтваральных працэсаў. У горнай мясцовасці іх

часткова ці поўнасцю можна назіраць непасрэдна. На Беларусі антыклінальныя складкі ўтварыліся ў познім дэвоне ў *герцынскую складкавасць*, укрыты больш маладымі адкладамі. Даўжыня 3—10 км, шырыня 1—4 км.

АНТЫЦЫКЛО́Н (грэч. anti супраць + kyklón які круціцца) — вобласць павышанага ціску, якая ўяўляе сабою атмасферны віхор дыяметрам ад некалькіх соцень да 2—3 і болей тыс. км. У адрозненне ад цыклону ў цэнтры антыцыклону ціск максімальны (1050—1070 мбар, 790—800 мм ртутнага слупка), паветра расцякаецца з яго да перыферыі, прычым рух каля паверхні зямлі адбываецца па гадзіннікавай стрэлцы ў Паўночным паўшар і і супраць яе ў Паўднёвым. Для тэрыторыі, якая знаходзіцца ў цэнтральнай частцы антыцыклону, характэрна яснае ці малавоблачнае надвор'е без ападкаў, гарачае летам і вельмі халоднае зімой, штылі. За год праз Беларусь праходзяць або ўтвараюцца на яе тэрыторыі ў сярэднім 12—16 антыцыклонаў, якія ўздзейнічаюць на надвор'е на працягу 150—160 сут.

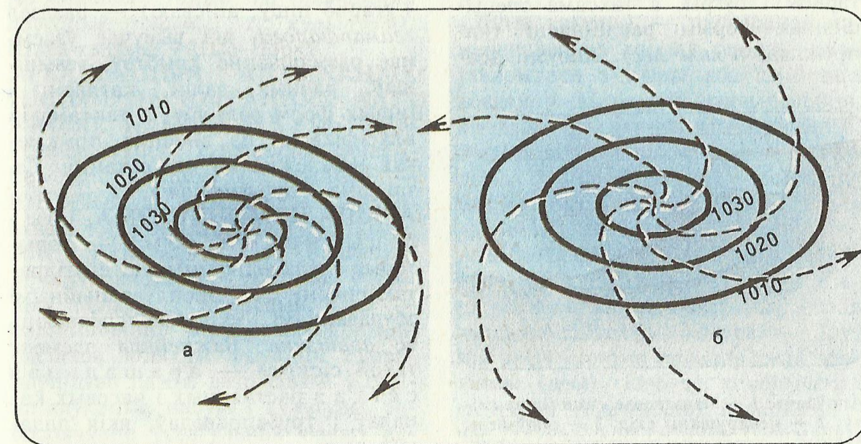
АНТЭКЛІ́ЗА (грэч. anti супраць + klīsis нахіл) — вялізнае спадзістае паднятце слаёў зямной кары ў межах *платформы* (пліты), процілегласць *сінеклізе*. Асадкавы чахол у скляпенных частках антэклізы невялікі, часам яго няма (на паверхню выступаюць пароды крышталічнага фундаменту) ці адсутнічаюць цэлыя серыі, развітыя ў сумежных сінеклізах. На Беларусі вылучаецца Беларуская антэкліза і часткова Варонежская антэкліза.

АПАДКАМЕ́Р, гл. у арт. *Метэаралагічныя прылады*.

АПА́ДКІ АТМАСФЕ́РНЫЯ, гл. *Атмасферныя ападкі*.

АПАТЫ́Т (ад грэч. apátē падман, таму што апатыт часта прымаўся за іншыя мінералы) — мінерал, фасфат кальцыю з пераменным утрыманнем фтору, хлору, вуглекіслаты і вады. Змяшчае 41—42% пяцівокісу фосфару. Сумесь апатыту з кальцыем, гіпсам і іншымі кампанентамі называецца фасфарытам. Найбольшыя радовішчы на Кольскім паўвостраве, у Бразіліі, ПАР, Фінляндыі.

АПЛЫ́ВІНА — ссоўванне ад пераўвільгатнення слоя рыхлых парод па прыродным незадзернаваным схіле або штучным адхоне. Паходжаннем блізкія да *апоўзеня*, толькі шмат меншыя памерамі (шырыня

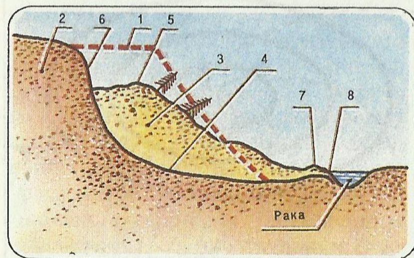


Антыцыклон. Ізабары і прыземныя лініі току паветра: а — Паўночнае паўшар'е; б — Паўднёвае паўшар'е.

да некалькіх метраў, глыбіня некалькі дэцыметраў). Аплывіны найчасцей утвараюцца ў зоне пашырэння вечнай мерзлаты, у час зледзяненняў аказалі вялікае ўздзеянне на рэльеф (гл. *Саліфлюкцыя*). На ворных землях Беларусі найчасцей здараюцца на лёсападобных пародах схілаў Мінскага, Навагрудскага і Аршанскага ўзвышшаў.

АПО́КА — лёгкая, цвёрдая мікрапорыстая асадкавая парода, складзеная з аморфнага крэменязёму (апалу да 98%) з дамешкай гліністага рэчыва, шкілетных рэштках дыятамей, радыялярый і інш. Радовішчы пераважна сярод мелавых і ніжнепалеагенавых адкладаў, на Беларусі ў Гомельскай і Магілёўскай абласцях. Апокі скарыстоўваюцца ў будаўніцтве і як адсарбент.

АПО́ЎЗЕНЬ — спаўзанне горных парод уніз па схіле або адхоне пад уплывам сілы цяжару. Узнікаюць у выніку падмыву схілу, пераўвільгатнення, асабліва пры наяўнасці чаргавання водатрывалых і ваданосных парод (невялікія называюць *аплывінамі*), сейсмічных штуршкоў і інш. Цягнуцца ўздоўж схілу на дзесяткі і сотні метраў, таўшчыня апоўзневага блока бывае да 10—20 м і больш. Пры апоўзнях утвараюцца невялікія формы рэльефу — тэрасы і бугры, а таксама спецыфічныя формы расліннасці (напрыклад, *п'яны лес*). Апоўзні асабліва небяспечныя ў горнай мясцовасці, дзе разбураюцца дарогі, населеныя пункты, нярэдка гінуць людзі. На Беларусі яны адзначаюцца каля стромкіх схілаў рачных далін, глыбокіх яроў.



Апоўзень: 1 — пачатковае становішча схілу; 2 — непарушаны схіл; 3 — апоўзневы блок; 4 — паверхня слізгання; 5 — пляцоўка апоўзневай тэрасы; 6 — сцяна зрыву апоўзня; 7 — напорны апоўзневы вал; 8 — урэз ракі.

АПРАЦО́ЎЧАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — сукупнасць галін прамысловасці, якія займаюцца апрацоўкай ці перапрацоўкай сыравіны і паўфабрыкатаў. Найважнейшыя галіны: машынабудаванне і металаапрацоўка, чорная і каляровая металургія, нафтаперапрацоўчая, хімічная, дрэваапрацоўчая, цэлюлозна-папяровая, тэкстыльная, швейная, гарбарна-абутковая, прамысловасць будаўнічых матэрыялаў і інш. (гл. асобныя артыкулы).

АРАГЕ́ННЫЯ РУ́ХІ, арагенез (грэч. óros гара + génos нараджэнне, паходжанне) — гораўтваральныя працэсы (гл. *Гораўтварэнне*), што развіваюцца ў канцы тэктанічных складкаўтваральных эпох у выглядзе павольнага ўздымання складкавых горных структур, сфарміраваных у рухомых зонах зямной кары (*геасінкліналях*). Адначасова гэтыя рухі адзначаюцца на суседніх платформавых тэрыторыях (гл. *Платформа*), якія ўзніклі ў ранейшыя тэктанічныя эпохі.

АРАГРА́ФІЯ (грэч. óros гара + gráphō пішу, апісваю) — раздзел *геамарфалогіі*, які вывучае ўзаемнае размяшчэнне хрыбтоў, узвышшаў, рачных далін, катлавін і іншых форм рэльефу, а таксама іх класіфікацыі па знешніх прыкметах незалежна ад паходжання. Гл. таксама *Марфаметрыя*.

АРАША́ЛЬНАЯ СІСТЭ́МА, ірыгацыйная сістэма — тэрыторыя з размешчанымі на ёй гідратэхнічнымі і эксплуатацыйнымі збудаваннямі, якія забяспечваюць яе *арашэнне*. Важнейшы элемент такой сістэмы — арашальная сетка з пастаянных і часовых каналаў і трубаправодаў, якія падаюць ваду.

АРАШЭ́ННЕ, ірыгацыя — штучнае папаўненне запасаў вільгаці ў кораненасельным слоі недастаткова ўвільготненай глебы; адзін з асноўных відаў *меліярацыі*. Арашэнне паляпшае водны рэжым глебы і раслін, рэгулюе солевы рэжым, паніжае тэмпературу паветра і павялічвае яго вільготнасць у прыземным слоі. Яно дазваляе атрымліваць высокія і ўстойлівыя ўраджаі ў зоне недастатковага ўвільгатнення і больш прадукцыйна выкарыстоўваць угоддзі дастаткова ўвільготненых раёнаў (у тым ліку і на Беларусі).

АРГАНАГЕ́ННЫЯ ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ, гл. *Біягенныя горныя пароды*.

АРГАНІЗА́ЦЫЯ АБ'ЯДНА́НЫХ НА́ЦЫЙ (United Nations Organization — ААН) — міжнародная добраахвотная арганізацыя суверэнных дзяржаў у мэтах падтрымання і ўмацавання міжнароднага міру, бяспекі і развіцця супрацоўніцтва паміж дзяржавамі. Статут ААН падпісаны 26.6.1945 г., набыў сілу 24.10.1945 г. Члены ААН — 175 дзяржаў, у тым ліку Беларусь. Галоўныя органы — Генеральная Асамблея, Савет Бяспекі, Эканамічны і сацыяльны Савет ААН, Савет па апецы, Міжнародны суд, Сакратарыят. Існуе шэраг іншых органаў і 16 спецыялізаваных устаноў ААН (у тым ліку *Арганізацыя Аб'яднаных Нацый па пытаннях адукацыі, навукі і культуры*). Штаб-кватэра ў Нью-Йорку.

АРГАНІЗА́ЦЫЯ АБ'ЯДНА́НЫХ НА́ЦЫЙ ПА ПЫТА́ННЯХ АДУКА́ЦЫІ, НАВУ́КІ І КУЛЬТУ́РЫ (United Nations Educational Scientific and Cultural Organization — ЮНЕСКО) — міжурадавая арганізацыя, спецыялізаваная ўстанова ААН. Заснавана ў 1946 г. Членамі яе з'яўляюцца 165 дзяржаў, у тым ліку Беларусь. Асноўныя мэты — садзейнічанне міру і міжнароднай бяспецы шляхам развіцця супрацоўніцтва паміж дзяржавамі ў галіне адукацыі, навукі і культуры, забеспячэнне ўсеагульнай павагі асноўных правоў і свабод чалавека



Сцяг Арганізацыі Аб'яднаных Нацый.

без адрознення расы, полу, мовы або рэлігіі.

АРГАНІЗА́ЦЫЯ КРА́ІН — ЭКСПАРЦЁРАЎ НА́ФТЫ (Organization of Petroleum Exporting Countries — ОПЕК). Уключае 13 нафтаздабываючых краін: Алжыр, Венесуэлу, Габон, Інданезію, Іран, Ірак, Катар, Кувейт, Лівію, Нігерыю, Аб'яднаныя Арабскія Эміраты, Саудаўскую Аравію і Эквадор. Заснавана ў 1960 г. Асноўныя мэты — каардынацыя палітыкі ўдзельнікаў у вызначэнні ўзроўняў здабычы нафты і цэн на яе. Доля членаў арганізацыі ў агульным аб'ёме здабычы нафты — каля 30%, у экспарце нафты — каля 50%.

АРГАНІ́ЧНАЕ ВЫВЕ́ТРЫВАННЕ, гл. *Біялагічнае выветрыванне*.

АРГІЛІ́Т (грэч. árgillos гліна + líthos камень) — пашыраная каменепадобная горная парода, якая ўтварылася з *гліны* або гліністага асадку ў выніку іх ушчыльнення, дэгідратацыі і перакрышталізацыі. Выкарыстоўваецца як дахавы матэрыял і напаўняльнік пластмас. Ёсць у старажытных адкладах Беларусі.

АРДО́ВІКСКАЯ СІСТЭ́МА (ПЕРЫЯД), ардовік (ад назвы старажытнага племя ардовікаў, якія жылі на тэрыторыі Уэльса) — другая знізу сістэма *палеазойскай эратэмы (эры)*. Ідзе за *кембрыйскай сістэмай (перыядам)* і папярэднічае *сілурыйскай сістэме (перыяду)*. Пачалася 500 млн. гадоў назад,

цягнулася каля 60 млн. гадоў. У выніку праяўлення ў канцы перыяду *каледонскай складкавасці* ўзніклі горныя збудаванні Шатландыі, Казахстана і інш. У морах жылі шматлікія брахіяподы, імшанкі, астракоды, каралы, трылабіты, малюскі, прымітыўныя рыбы. З карысных выкапняў гэтай сістэмы найбольшае значэнне маюць гаручыя сланцы, нафта, фасфарыты, марганцавыя руды, на Беларусі — запасы мінеральнай і пітной вады.

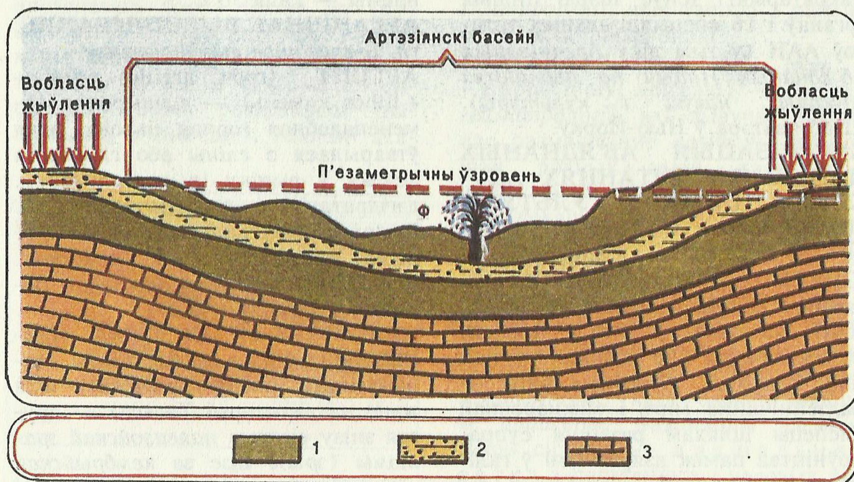
АРКТЫ́ЧНАЕ ПАВЕ́ТРА, арктычная паветраная маса — *паветраная маса*, якая сфарміравалася ў Арктычным басейне. Звычайна характарызуецца нізкімі тэмпературамі паветра, малой колькасцю вільгаці і вялікай празрыстасцю. Можа дасягаць Сярэдняй Азіі. Пры руху ў нізкія шыроты, у тым ліку і на Беларусь, выклікае пахаладанні.

АРКТЫ́ЧНЫ КЛІ́МАТ — клімат Арктыкі і прылеглых раёнаў. Адрозніваецца нізкімі тэмпературамі паветра (да -40 °С), доўгай зімой з палярнай ноччу, кароткім халаднаватым летам. Гадавая сума ападкаў 100—200 мм. Паўднёвая мяжа зоны з арктычным кліматам прыкладна супадае з ізатэрмай 10 °С самага цёплага месяца (чэрвеня або жніўня).

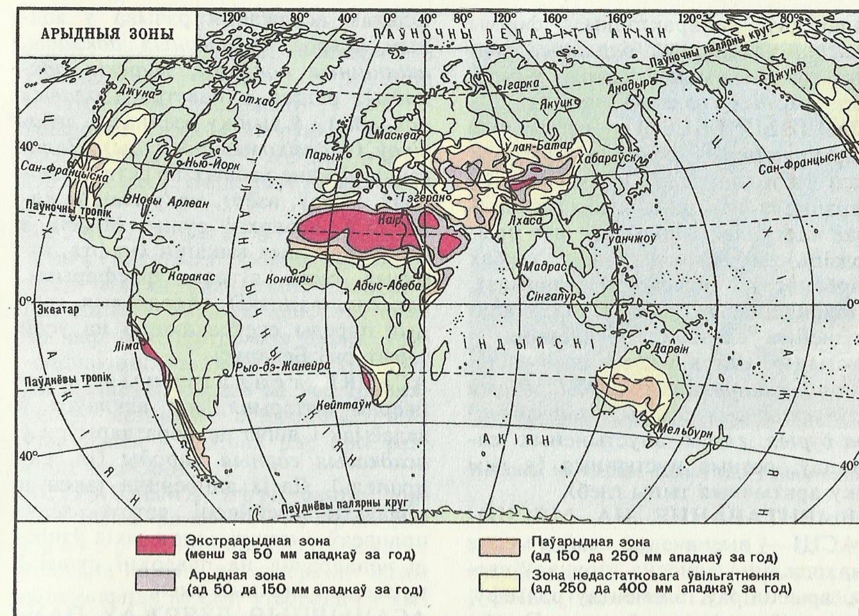
АРКТЫ́ЧНЫ ПО́ЯС — самы паўночны геаграфічны пояс Зямлі, які ахоплівае большую частку Арктыкі. Мяжу яго праводзяць звычайна па ізатэрме 5 °С самага цёплага месяца (чэрвеня або жніўня). Характарызуецца працяглай палярнай ноччу, малым радыяцыйным балансам, панаваннем *арктычнага клімату*. На сушы пераважаюць ледзяныя або камяністыя арктычныя пустыні, участкі тундры.

АРКТЫ́ЧНЫХ ПУСТЫ́НЬ ЗО́НА — самая паўночная прыродная зона сушы ў межах арктычнага пояса. Ахоплівае большую частку Грэнландыі, астравоў і ўзбярэжжаў Паўночнага Ледавітага акіяна. Пераважаюць ледзяныя і халодныя камяністыя пустыні з разрэджанай лішайнікавай і травяністай расліннасцю.

АРТЭЗІЯ́НСКІЯ ВО́ДЫ (ад Artesium — лац. назвы франц. правінцыі Артуа) — напорныя пластавыя *падземныя воды*, якія абмежаваны водатрывалымі слаямі. Ва ўмовах



Фарміраванне артэзіянскіх водаў у артэзіянскім басейне: 1 — глiністыя пароды; 2 — ваданосныя пяскі; 3 — вапнякі; Ф — свідравіна, з якой фантануе вада.



лішкавага гідрастатычнага ціску могуць вылівацца на паверхню і нават фантанаваць. На Беларусі такія воды ўскрыты свідравінамі амаль паўсюдна, прэсныя выкарыстоўваюцца для водазабеспячэння, мінеральныя — на бальнеалагічныя мэты.

АРХЕ́Й (ад грэч. archáios старажытны) — ніжняя, самая старажытная група горных парод *дакембрыю* і адпаведны адрэзак геалагічнага часу іх фарміравання. Цягнуўся больш за 1,5 млрд. гадоў, скончыўся 2,6 млрд. гадоў назад. Пароды архею складаюць *фундаменты* старажытных *платформ* і выходзяць на паверхню ў абласцях іх *шчытоў*, а таксама ў складкавых структурах геасінклінальных паясоў. З імі звязаны радовішчы храмітаў, медзі, нікелю, золата, жалеза, карунду і інш. На Беларусі пароды архею залягаюць на глыбінях ад дзесяткаў да 5—6 тыс. м.

АРХІПЕЛА́Г (італ. arcipelago ад грэч. archē аснова, панаванне + + pélagos мора) — група астравоў, размешчаных побач і аб'яднаных звычайна ў адно цэлае (астравы маюць аднолькавае паходжанне і падобную геалагічную будову). Адрозніваюць архіпелагі мацерыковыя (Канадскі Арктычны архіпелаг), каралавыя (Маршалавы астравы), вулканічныя (Гавайскія астравы).

АРЫ́ДНАЯ ЗО́НА (ад лац. aridus сухі) — зборная назва геаграфічных зон з нізкім увільгатненнем, дзе земляробства магчыма толькі пры штучным арашэнні. Гл. *Паўпустынныя зоны* і *Пустынныя зоны*.

АРЫ́ДНЫ КЛІ́МАТ, сухі клімат — клімат абласцей з недастатковым атмасферным увільгатненнем і высокімі тэмпературамі паветра. Характэрны вялікія сутачныя ваганні тэмпературы, велічыня магчымай выпаральнасці значна пераўышае гадавую суму ападкаў, пераважаюць ландшафты *пустынь* і *паўпустынь*.

АРЫ́ДНЫ РЭЛЬЕ́Ф — тып рэльефу, які ўласцівы пустыням, паўпустыням, сухім стэпам. Узнікае пад уплывам дзейнасці ветру (*дэфляцыя*, эолавая акумуляцыя), пустыннага *вывятрывання*, *эрозіі* часовых

вадацёкаў. Характэрны формы арыднай *дэнудацыі, барханы, дзюны*, градавыя пяскі паміж засоленых азёрных упадзін і *такыраў*.

АРЫ́ДНЫЯ ГЛЕ́БЫ — глебы, якія фарміруюцца ў *зоне недастатковага ўвільгатнення*. Магчымае выпарэнне з паверхні глебы перавышае наступленне вільгаці, што прыводзіць да намнажэння ў глебах карбанатаў, сульфатаў, хларыдаў. Утвараюцца ў сухіх стэпах, апустыненых саванах, паўпустынях і пустынях. Да арыдных глеб адносяцца *каштанавыя глебы, бурыя паўпустынныя глебы, чырванавата-бурыя глебы* апустыненых саваннаў, розныя пустынныя (у тым ліку арктычныя тыпы глеб).

АРЫЕНТАВА́ННЕ НА МЯСЦО́ВАСЦІ — вызначэнне свайго месца знаходжання адносна кірункаў свету, арыенціраў, элементаў рэльефу, а таксама напрамкаў руху. Праводзіцца з дапамогаю компаса, карты, аэраздымка. Прыблізнае арыентаванне магчыма па мясцовых арыенцірах (натуральных і штучных), па Сонцы, Месяцы, зорках, а таксама радыё-, светлавых і гукавых сігналах. Праводзяцца спартыўныя спаборніцтвы па арыентаванні з выкарыстаннем буйнамаштабных карт і компаса.

АРЫ́К (цюрк.) — невялікі штучны самацёчны арашальны ці абвадняльны канал. Тэрмін ужываецца пераважна ў Сярэдняй Азіі і Закаўказзі.

АРЭ́НДА ЗЯМЛІ́ (польск. agenda) — форма землекарыстання, пры якой землеўласнік перадае зямельны ўчастак у часовае карыстанне другой асобе (арандатару) за пэўную плату. Узнікла са з'яўленнем асабістай уласнасці на зямлю; існавала пры рабаўладальніцкім ладзе, феадалізме і капіталізме. Атрымлівае новае развіццё на Беларусі.

АСА́ДКАВЫ ЧАХО́Л, гл. *Платформавы чахол.*

АСА́ДКАВЫЯ ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ — пароды, якія ўзнікаюць шляхам асаджэння рэчыва ў водным асяроддзі (*азёрныя адклады, акіянічныя адклады, марскія адклады*), радзей з паветра (*эолавыя адклады*) і ў выніку дзейнасці *ледавікоў* (*ледавіковыя адклады*). Залягаюць на дне водных аб'ектаў, (акіянаў, мораў, азёр), пакрываюць каля 75% паверхні сушы. Многія з іх — карысныя выкапні (нафта, гаручыя газы, вугаль, фасфарыты, баксіты, вапнякі). Асадкавыя горныя пароды сустракаюцца на ўсёй тэрыторыі Беларусі.

АСА́ДКІ геалагі́чныя — цвёрды матэрыял, які адклаўся ў вадаёмах і яшчэ не ператварыўся ў *асадкавыя горныя пароды* (іл, сапрапель). Да іх адносяцца таксама прадукты дзейнасці ветру, лёду, працэсаў *выветрывання*, якія ўзніклі непасрэдна на паверхні сушы і не зведалі значных змен.

АСАЦЫЯ́ЦЫЯ ДЗЯРЖА́Ў ПАЎДНЁВА-ЎСХО́ДНЯЙ А́ЗІІ (Association of South East Asian Nations — АСЕАН) — рэгіянальная міжнародная арганізацыя. Заснавана ў 1967 г. Дзяржавы-ўдзельніцы: Інданезія, Малайзія, Сінгапур, Тайланд, Філіпіны, Бруней. Афіцыйныя мэты — эканамічнае, сацыяльнае, культурнае, палітычнае супрацоўніцтва дзяржаў-удзельніц. Кіруючыя органы — Нарада міністраў замежных спраў, у перыяд паміж імі — Пастаянны камітэт (у Бангкоку).

АСВО́ЕНЫЯ ГЛЕ́БЫ, гл. *Акультураныя глебы.*

АСНО́ЎНЫЯ ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ — *магматычныя горныя пароды*, адносна бедныя (44—53%) на *крэменязём* і багатыя на магній і кальцый (напрыклад, *базальты, габра* і інш.).

АСНО́ЎНЫЯ ФО́НДЫ — сукупнасць матэрыяльна-рэчыўных каштоўнасцей, якія дзейнічаюць працяглы перыяд і якія ўзніклі ў выніку грамадскай працы; частка *вытворчых фондаў*. Да іх адносяцца будынкі, тэхнічныя збудаванні, машыны, абсталяванне, транспартныя

сродкі, інструменты, вытворчы і гаспадарчы інвентар, жывёла, шматгадовыя насаджэнні і інш. У грашовай ацэнцы асноўныя фонды называюцца асноўнымі сродкамі. Параўнай *Абаротныя фонды.*

АСТА́НЦЫ, выстані — адасобленыя дадатныя формы рэльефу, уцалелыя ад разбурэння *эрозіяй* і *дэнудацыяй*. Маюць адносна плоскія вяршыні і стромкія схілы. Размяшчаюцца ізалявана або групамі. На Беларусі часцей за ўсё трапляюцца астанцы абцякання, якія ўтварыліся ў далінах рэк пры развіцці *меандраў*.

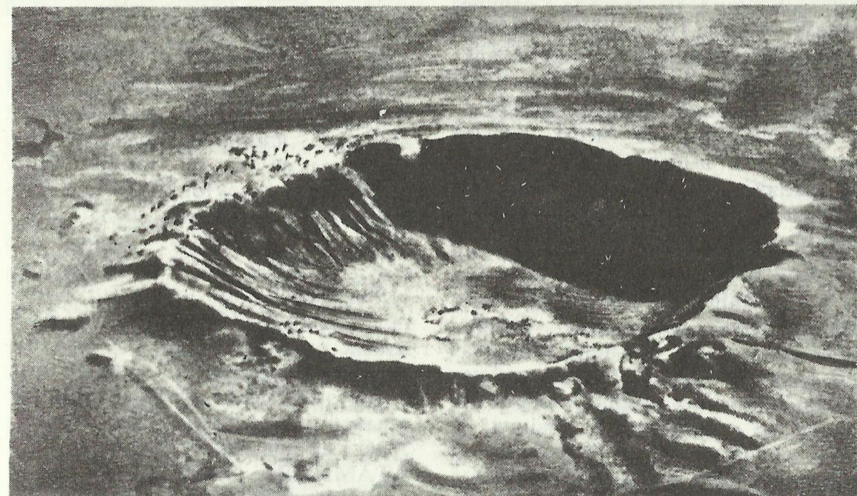
АСТРАБЛЕ́МА (грэч. ástron зорка + blēma рана), метэарытны кратэр — замкнёная круглаватая ўпадзіна на зямной паверхні, часам аблямаваная валам, утвораная ў выніку падзення вялікіх метэарытаў або астэроідаў. Характарызуецца моцнай раздробленасцю і адметным метамарфізмам горных парод дна кратэра, часта ўкрытага тоўшчай больш маладых горных парод. Вядома некалькі дзесяткаў астраблем, напрыклад, Лагойская на Беларусі, якая ўтварылася 40—45 млн. гадоў



Астанец на месцы былых гор у Манголіі.

таму назад (дыяметр 12—15 км, глыбіня да 1—1,2 км), Арызонская ў ЗША (дыяметр 1207 м, глыбіня 174 м), група астраблем Каалі на востраве Саарэмаа ў Эстоніі (дыяметр найбольшай 110 м, глыбіня да 16 м, запоўнена вадой, помнік прыроды).

АСТРАЎНЫ́Я ДУ́ГІ — лінейна арыентаваныя горныя збудаванні, якія аддзяляюць катлавіны ўскраінных мораў ад глыбакаводных жала-



Астраблема ў штаце Арызона (ЗША). Здымак з самалёта.

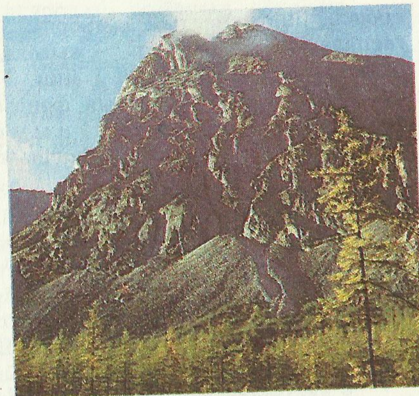
боў. Асновай гэтых дуг з'яўляюцца *падводныя хрыбты* (шырыня 40—400 км, даўжыня да 1000 км і больш), пераважна вулканічныя, з вяршынямі, якія выступаюць над узроўнем мора ў выглядзе грады астравоў (напрыклад, Алеуцкія, Курыльскія).

АСТРОНАМА-ГЕАДЭЗІЧНАЯ СЕТКА — сістэма звязаных паміж сабою астронама-геадэзічных пунктаў, якія размешчаны адзін ад другога на адлегласці 70—100 км. Утворана з радоў і сетак *трыянгуляцыі* і паліганаметрыі. Служыць для вызначэння фігуры і памераў Зямлі, складання тапаграфічных карт.

АСТЭНАСФЕРА (грэч. asthenes слабы + sphaira шар) — слой паніжанай цвёрдасці, трываласці і вязкасці ў верхняй *мантыі Зямлі*. Яго верхняя мяжа на глыбінях каля 100 км пад мацерыкамі і каля 50 км пад дном акіянаў; ніжняя — на глыбіні 250—350 км. Адыгрывае важную ролю ў магматызме, метамарфізме і інш. *эндагенных працэсах*.

АСУШЭННЕ — выдаленне лішкавай вільгаці з каранеиасельнага слоя глебы; від *меліярацыі*. Ужываецца пераважна ў *зоне залішняга ўвільгатнення*, на балотах і забалочаных землях. Праводзіцца звычайна шляхам стварэння сістэмы адкрытых і закрытых (гл. *Дрэнаж*) каналаў. Паляпшае водны, паветраны і цеплавы рэжымы глебы, спрыяе атрыманню высокіх і ўстойлівых ураджаяў. Праводзіцца таксама асушэнне лясоў, радовішчаў карысных выкапняў і інш.

АСФАЛЬТЫ ПРЫРОДНЫЯ (ад грэч. asphaltos горная смала) — лёгкаплаўкія прыродныя бітумы, якія ўтвараюцца ў выніку выпарэння і акіслення нафты. Распаўсюджаны ў месцах выхадаў нафтавых парод на паверхню. Радовішчы ў Расіі (Самарская і Арэнбургская вобласці), Венесуэле, Трынідадзе і Табага, ЗША, Францыі, Іарданіі, Канадзе.



Асыпак каля падэшвы гары.

АСЫПАК — намнажэнне несартаваных вуглаватых абломкаў скальных *горных парод*, якое ўтвараецца ў выніку скочвання або саслізгвання разбуранага *выветрываннем* абломкавага матэрыялу па стромкіх схілах (ухіл звычайна больш за 30°). Даўжыня асыпкаў дзесяткі і сотні метраў, магутнасць да дзесяткаў метраў, абломкі могуць перавышаць 1 м у папярочніку. Рух матэрыялу ўзмацняецца пры сейсмічных штуршках, пасля снегападаў, моцных лівеяў. Развіццё асыпкаў неабходна ўлічваць пры будаўніцтве горных дарог, высакавольтных ліній і інш.

АТАМНАЯ ЭЛЕКТРАСТАНЦЫЯ (А Э С) — электрастанцыя, якая пераўтварае энергію расшчаплення атамных ядраў у электрычную. Ядзернае паліва — ізатопы урану (U^{235}, U^{233}) і плутоній (Pu). У свеце налічваецца больш за 350 энергетычных рэактараў. Аварыі на АЭС, асабліва на Чарнобыльскай, (1986 г.), ад якой найбольш пацярпела Беларусь (больш за 70% выкінутых радыеактыўных рэчываў выпала ў рэспубліцы і атруціла каля 20% тэрыторыі), узнялі пытанне аб спыненні эксплуатацыі многіх АЭС і аб павышэнні іх бяспекі.

АТАМНАЯ ЭНЕРГЕТЫКА — комплекс галін энергетыкі, які звязаны з выкарыстаннем ядзернай энергіі. У склад комплексу ўваходзяць: здабыча і перапрацоўка урану, *атамныя электрастанцыі* і атамныя сілавыя ўстаноўкі суднаў, перапрацоўка радыеактыўных адходаў, лабараторныя ўстаноўкі па вывучэнні праблем тэрмаядзернай (на аснове ізатопаў цяжкага вадароду) энергетыкі.

АТЛАС ГЕАГРАФІЧНЫ — сістэматызаваны збор геаграфічных карт у выглядзе альбома або кнігі. Характэрна ўнутранае адзінства, дапасаванне і ўзаемадапаўняльнасць карт. Адрозніваюць: па тэрытарыяльным ахопе — атласы свету, асобных кантынентаў, іх частак, краін, абласцей і інш.; па з м е с ц е — атласы агульнагеаграфічныя, тэматычныя (геалагічныя, кліматычныя, сельскай гаспадаркі, прамысловасці і інш.); па п р ы з н а ч э н н і — атласы навукова-даведачныя, краязнаўчыя, вучэбныя. Першы сістэматызаваны збор карт склаў у 2 стагоддзі н.э. старажытнагрэчаскі географ К.Пталамей.

АТМАСФЕРА (грэч. atmos пара + sphaira шар) — паветра, што акружае Зямлю, або газавая абалонка Зямлі: прадмет вывучэння метэаралогіі. Маса каля $5{,}15\times10^{15}$ т. Атмасфернае паветра — сумесь кіслароду, азоту і іншых газаў з кроплямі вады, крышталямі лёду, *пылам*. *Атмасферны ціск* і шчыльнасць з вышынёй памяншаюцца, атмасфера без рэзкай мяжы пераходзіць у міжпланетную прастору. Атмасферу падзяляюць на *трапасферу*, *стратасферу* (у ёй вылучаюць *азанасферу*), *іанасферу* (складаецца з *мезасферы і тэрмасферы*) і *экзасферу*. Атмасфера часткова паглынае і рассейвае *сонечную радыяцыю*, вылучае даўгахвалевую інфрачырвоную радыяцыю (гл. *Атмасфернае выпрамяненне*), паглынае 3/4 даўгахвалевага выпрамянення зямной паверхні. Паміж атмасферай і зямной паверхняй адбываецца пастаянны абмен цяплом і вільгаццю. У атмасферы ўзнікаюць працэсы цыркуляцыі (гл. *Цыркуляцыя атмасферы*), яна валодае электрычным полем і электраправоднасцю. У верхніх слаях атмасферы пад уплывам сонечнага карпускулярнага выпрамянення адбываюцца магнітныя буры і *палярныя ззянні*. Атмасфера актыўна ўдзельнічае ў фізічных працэсах, якія працякаюць на сушы і ў верхніх слаях вадаёмаў (*выветрыванне*, *марскія цячэнні* і інш.). Яна забяспечвае магчымасць жыцця на Зямлі. Астраномія вывучае таксама атмасферы іншых планет.

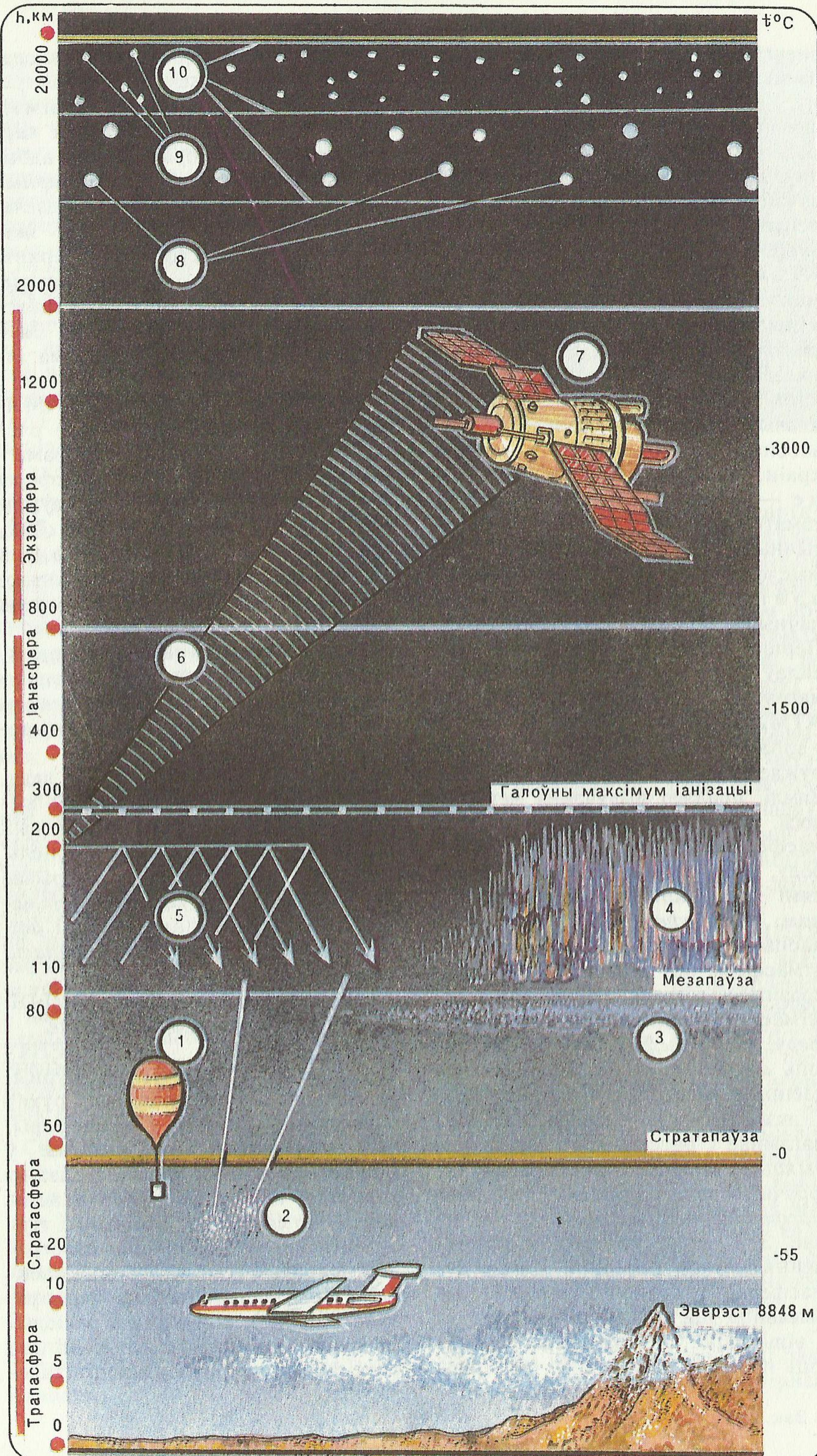
АТМАСФЕРНАЕ ВЫПРАМЯНЕННЕ, а т м а с ф е р н а я р а д ы я ц ы я — цеплавое электрамагнітнае выпрамяненне атмасферы (інфрачырвоныя прамяні з даўжынёй хваль 4—120 мкм). Каля 70% яго падае на зямную паверхню (так званае процівыпрамяненне атмасферы), каля 30% ідзе ў космас (адыходнае выпрамяненне). Інтэнсіўнасць атмасфернага выпрамянення павялічваецца з павышэннем тэмпературы паветра, павелічэннем воблачнасці і забруджанасці атмасферы.

АТМАСФЕРНАЯ ВАДА — вада, якая знаходзіцца ў паветры ў выглядзе вадзяной пары або завіслых прадуктаў кандэнсацыі (кропель, ледзяных крышталяў). Адыгрывае важную ролю ва ўтварэнні *атмасфернага лёду*, у фарміраванні *атмасферных ападкаў* і *вільготнасці паветра*.

АТМАСФЕРНАЯ РАДЫЯЦЫЯ, гл. *Атмасфернае выпрамяненне*.

АТМАСФЕРНАЯ ТУРБУЛЕНТНАСЦЬ (лац. turbulentus бурны, хаатычны) — асаблівасць рухаў паветраных патокаў у атмасферы, што па-рознаму зарыентаваны ў прасторы і маюць неўпарадкаваны характар; адна з асноўных уласцівасцей атмасферы. Прычыны турбулентнасці — узнікненне паветраных віхраў. У выніку яе адбываецца хуткае перамешванне паветра, абмен цяплом, вільгаццю і завіслымі часцінкамі паміж асобнымі яго слаямі. Ад турбулентнасці зале-

2. Зак. 381



Атмасфера: 1 — шары-зонды; 2 — метэоры; 3 — серабрыстыя воблакі; 4 — палярныя ззянні; 5 — радыёхвалі дэкаметровага дыяпазону (3—30 м), якія зазнаюць шматразовыя адбіцці ад іанасферных слаёў; 6 — радыёхвалі дэцыметровага дыяпазону (10 см — 1 м), якія ідуць у касмічную прастору; 7 — штучныя спадарожнікі Зямлі; 8, 9 — унутраны радыяцыйны пояс, які ўтвараецца пратонамі, электронамі і іншымі зараджанымі часціцамі; 10 — сілавыя лініі магнітнага поля Зямлі (у зоне экватара).

жыць сутачны ход ветру, асаблівасці форм воблакаў, выпадзенне ападкаў.

АТМАСФЕ́РНАЯ ЭЛЕКТРЫ́ЧНАСЦЬ — сукупнасць электрычных з'яў і працэсаў, якія адбываюцца ў атмасферы (электрычнае поле, іанізацыя і электраправоднасць паветра, электрычныя зарады воблакаў і ападкаў, электрычныя токі і разрады ў атмасферы). Ад атмасфернай электрычнасці залежыць утварэнне *маланак, агнёў святога Эльма*, з ёй звязаны *палярныя ззянні*.

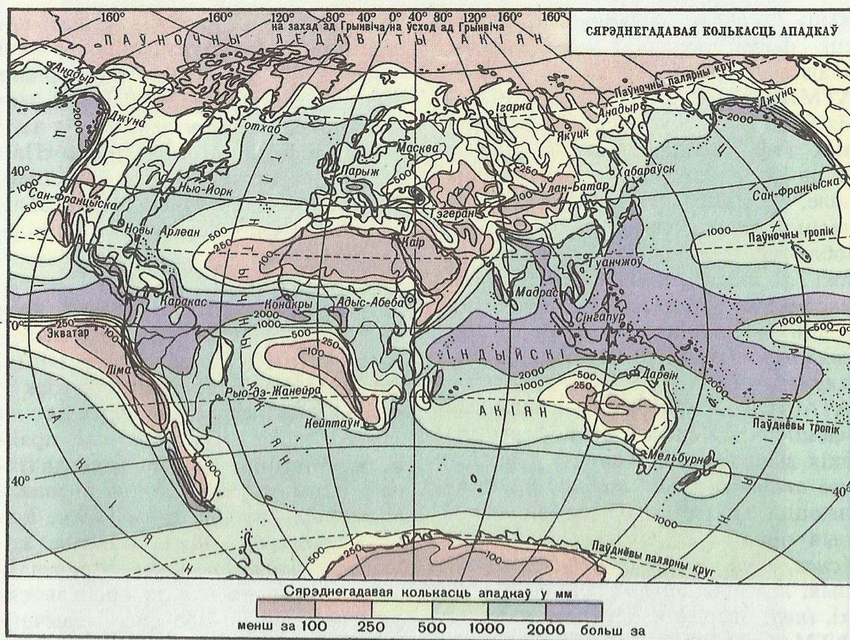
АТМАСФЕ́РНЫ ЛЁД — ледзяныя часцінкі, завіслыя ў атмасферы або якія выпадаюць на зямлю ў выглядзе *атмасферных ападкаў* і выдзяляюцца з паветра на глебу, наземныя прадметы, лятальныя апараты (*снег, град, крупы* снежныя і ледзяныя, ледзяны дождж, ледзяныя іголкі, *іней*, цвёрды налёт, *шэрань*).

АТМАСФЕ́РНЫ ФРОНТ, гл. *Франты атмасферныя*.

АТМАСФЕ́РНЫ ЦІСК — ціск паветра на зямную паверхню і на ўсе прадметы ў атмасферы. Вызначаецца масай вышэйляжачага слоя паветра. Вымяраецца барометрам. Сярэдняя велічыня на ўзроўні мора каля 1013 мб, што адпавядае 760 мм ртутнага слупа ці 1013 гПа (гектапаскаляў). З вышынёй атмасферны ціск меншае (у прыземным слоі паветра прыблізна на 1 гПа на кожныя 8 м). Ціску ўласцівы перыядычныя (сутачныя, гадавыя) і неперыядычныя ваганні. Найбольш важныя неперыядычныя ваганні звязаны з *антыцыклонамі* і *цыклонамі*. Сутачныя і гадавыя ваганні адбываюцца ад нераўнамернага награвання і выстуджвання зямной паверхні. З розніцай атмасфернага ціску паміж суседнімі раёнамі звязана паходжанне *ветру*. Рэзкія змены атмасфернага ціску (на 20 гПа і больш на працягу сутак) неспрыяльныя для здароўя людзей, асабліва з сардэчна-сасудзістымі захворваннямі.

АТМАСФЕ́РНЫЯ АПА́ДКІ — вада ў вадкім ці цвёрдым стане, якая выпадае з воблакаў (*дождж, імжа, снег, крупы* снежныя і ледзяныя, снежныя зерні, ледзяны дождж і *град*) або асядае непасрэдна на зямной паверхні і наземных прадметах ў выніку кандэнсацыі вадзяной пары ці замярзання пераахаладжаных кропель вады (*раса, шэрань, галалёд, іней*). Паводле характару выпадзення ападкі падзяляюцца на абложныя (з кропель сярэдняй велічыні або снегу, звычайна працяглыя і ідуць на вялікай плошчы), ліўневыя (з буйных кропель летам ці камякоў снегу зімою, непрацяглыя па часе, з раптоўным пачаткам і канцом, хутказменлівай інтэнсіўнасцю), імжыстыя (з дробных кропелек дажджу, найдрабнейшых сняжынак, інтэнсіўнасць выключна малая). Гадавая колькасць ападкаў на Зямлі ў сярэднім 1000 мм слоя вады (больш за 500 тыс. км^3 вады). Максімум ападкаў выпадае ў асобных раёнах тропікаў і субтропікаў — да 12 000 мм і некалькі больш за год (Чэрапунджы ў Індыі, Гавайскія астравы), мінімум — у пустынях, менш за 50 мм, у асобныя гады тут ападкі не выпадаюць зусім (цэнтральныя раёны Сахары, Атакама і інш.). На Беларусі ў сярэднім выпадае 600—700 мм, у асобных пунктах вагаецца ад 350—400 мм у маловодныя гады да 900—950 мм у шматводныя.

АТМАСФЕ́РНЫЯ АЭРАЗО́ЛІ (грэч. aēr паветра + ням. Sol калоідны раствор) — сукупнасць цвёрдых і вадкіх часцінак, завіслых у атмасферы (*туман, воблакі*, атмас-



ферная смуга, імгла, дым, *пыл*). Яны павялічваюць рассейванне *сонечнай радыяцыі* ў атмасферы, памяншаюць *далёкасць бачнасці*. Барацьба з атмасфернымі аэразолямі прамысловага паходжання, якія шкодна ўздзейнічаюць на жывыя істоты і чалавека, — адна з праблем *аховы прыроды.*

АТО́Л — каралавы нізкі востраў кальцападобнай формы, які акружае мелкаводную *лагуну.* Знаходзяцца на вяршынях падводных вулканаў. Размяшчаюцца паасобку і архіпелагамі ў трапічных частках акіянаў.

АЎЛ, а і л — тып сельскага паселішча ў многіх раёнах Каўказа, Сярэдняй Азіі, Казахстана.

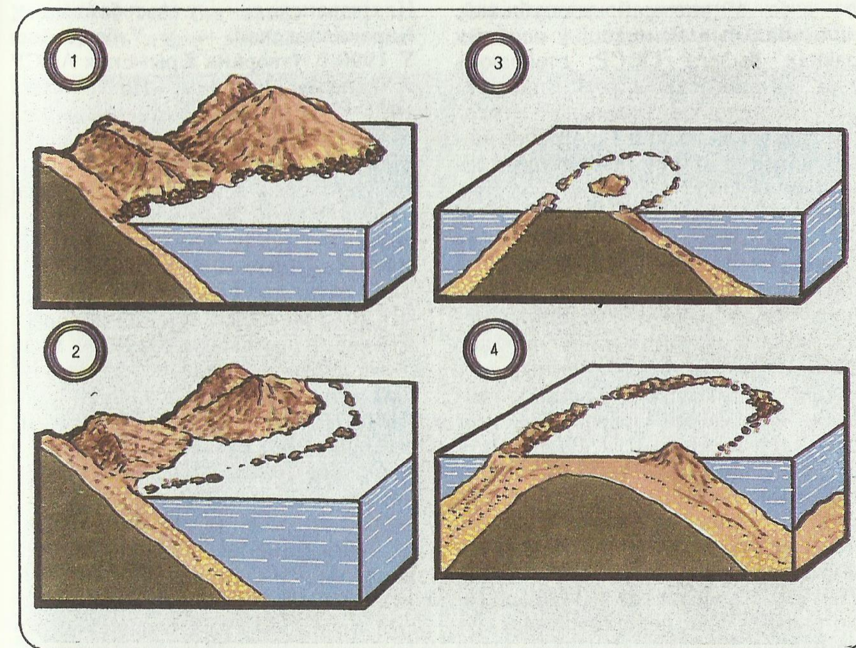
АЎЛАКАГЕ́Н (грэч. áulax баразна + genés народжаны) — тэктанічная лінейна-выцягнутая ўпадзіна павышанай рухомасці на *платформе*, абмежаваная вялікімі разломамі, якія рассякаюць *фундамент.* Такія ўпадзіны запоўнены магутнымі тоўшчамі *асадкавых горных парод*, часта змяшчаюць карысныя выкапні (нафту, выкапнёвыя вугалі, солі). На Беларусь заходзіць Прыпяцкі прагін — частка Прыпяцка-Данецкага аўлакагена.

АЎТАМАБІ́ЛЬНАЯ ДАРО́ГА — транспартны шлях з комплексам збудаванняў для руху аўтатранспартных сродкаў. Па якасці падзяляюцца на класы (улічваецца наяўнасць і тып цвёрдага пакрыцця, шырыня праезнай часткі і інш.). Аўтадарогі вышэйшага класа — а ў т а м а г і с т р а л і, або а ў т а с т р а д ы, забяспечваюць масавы скарасны рух аўтамабіляў і не маюць перасячэнняў на адным узроўні з іншымі дарогамі. Сусветная працягласць аўтамабільных дарог больш за 23 млн. км, у тым ліку ў ЗША больш за 6,2 млн. км. На Беларусі ў 1991 г. 48,9 тыс. км аўтамабільных дарог агульнага карыстання, у тым ліку 46,3 тыс. км з цвёрдым пакрыццём.

АЎТАМАБІ́ЛЬНАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна *транспартнага машынабудавання*, якая выпускае легкавыя і грузавыя аўтамабілі, аўтамабілі спецыяльнага прызначэння, аўтобусы, прычэпы, а таксама іх часткі, вузлы і агрэгаты. Штогод у свеце выпускаюць 40—45 млн. аўтамабіляў, каля 1/4 з іх — грузавыя і аўтобусы, астатнія — легкавыя. У замежных краінах больш за 90% выпуску прыпадае на долю Японіі, ЗША, Германіі, Францыі, Італіі, Вялікабрытаніі, Канады, Іспаніі (у тым ліку на долю Японіі і ЗША больш за 60%). Буйнейшыя экспарцёры — Японія, Германія, Францыя, Канада. Значная частка аўтамашын у краінах, якія развіваюцца, збіраецца з вузлоў і агрэгатаў, што паступаюць з развітых капіталістычных краін. Аўтамабільная прамысловасць Беларусі спецыялізуецца на вытворчасці кар'ерных велікагрузных самазвалаў, аўтацягачоў і грузавых аўтамабіляў сярэдняй грузападымальнасці.

АЎТАМАБІ́ЛЬНЫ ТРА́НСПАРТ, ажыццяўляе перавозкі грузаў і пасажыраў аўтамабілямі па *аўтамабільных дарогах.* У свеце налічваецца больш за 350 млн. легкавых і больш за 100 млн. грузавых аўтамабіляў. На аўтатранспарт прыпадае каля 9/10 устаноўленай магутнасці ўсіх першасных рухавікоў і 1/4 спажывання энергіі. Ён з'яўляецца адным з асноўных забруджвальнікаў паветра. На Беларусі ў 1990 г. работа аўтамабільнага транспарту агульнага карыстання характарызавалася наступнымі паказчыкамі: грузаабарот — 7,7 млрд. ткм, пасажыраабарот аўтобусаў — 19,8 млрд. пасажыракіламетраў, сярэдняя далёкасць перавозкі 1 т грузу — 17,9 км, сярэдняя далёкасць паездкі аднаго пасажыра — 8,2 км.

АЎТАМО́РФНЫЯ ГЛЕ́БЫ (грэч. autós сам + morphé від, форма) — глебы, якія фарміруюцца ва ўмовах "аўтаномнага" балансу вільгаці (толькі атмасфернае ўвільгатненне) і рэчыва (адсутнасць прыносу). Та-



Утварэнне каралавых рыфаў і атолаў пры паступовым апусканні сушы ніжэй узроўню мора.

кімі глебамі з'яўляюцца падзолістыя, *чарназёмы*, шэразёмы. На Беларусі да іх належаць *дзярнова-карбанатныя глебы, бурыя лясныя глебы, падзолістыя глебы і дзярнова-падзолістыя глебы.*

АЎТАНО́МНАЯ АКРУ́ГА (ад грэч. autonómos самастойны, незалежны), нацыянальная акруга — адміністрацыйная аўтаномная адзінка ў Расіі, якая адрозніваецца асобным нацыянальным складам насельніцтва; уваходзіць у краі і вобласці. Існавала 10 аўтаномных акруг: Агінская Бурацкая (Чыцінская вобл.), Комі-Пярмяцкая (Пермская вобл.), Каракская (Камчацкая вобл.), Ненецкая (Архангельская вобл.), Таймырская (Далгана-Ненецкая) і Эвенкійская (Краснаярскі край), Усць-Ардынская Бурацкая (Іркуцкая вобл.), Ханты-Мансійская і Ямала-Ненецкая (Цюменская вобл.), Чукоцкая (Магаданская вобл.). У 1991 г. Чукоцкая аўтаномная акруга абвясціла сябе аўтаномнай рэспублікай, нацыянальныя меншасці ў асобных раёнах былога СССР ствараюць свае аўтаномныя акругі (напрыклад, Венгерскую ў складзе Закарпацкай вобл. Украіны). Працэс пераўтварэння аўтаномных акруг працягваецца (1992 г).

АЎТАНО́МНАЯ ВО́БЛАСЦЬ — у былым СССР вобласць, якая мела адміністрацыйную аўтаномію з прычыны асаблівасцей нацыянальнага складу і быту. Уваходзіла непасрэдна ў саюзную рэспубліку або край. Існавала 8 аўтаномных абласцей: Адыгейская, Горна-Алтайская, Карачаева-Чэркеская, Хакаская, Яўрэйская — у Расіі, Паўднёва-Асецінская — у Грузіі, Нагорна-Карабахская — у Азербайджане, Горна-Бадахшанская — у Таджыкістане. У 1991 г. Хакаская, Яўрэйская, Паўднёва-Асецінская і Нагорна-Карабахская мясцовымі органамі ўлады пераўтвораны ў аўтаномныя рэспублікі або проста рэспублікі. Статус Паўднёва-Асецінскай і Нагорна-Карабахскай рэспублік аспрэчваецца ўрадамі Грузіі і Азербайджана. Карачаева-Чэркеская аўтаномная вобласць можа падзяліцца на 2—3 аўтаноміі. Працэс пераўтварэння аўтаномных абласцей працягваецца (1992). 17 аўтаномных абласцей ёсць таксама ў Іспаніі.

АЎТАНО́МНАЯ РЭСПУ́БЛІКА, Аўтаномная Савецкая Сацыялістычная рэспубліка (АССР) — у былым СССР савецкая сацыялістычная дзяржава, якая ўваходзіла ў склад *саюзнай рэспублікі* на пачатках палітычнай аўтаноміі. Кожная з іх мела канстытуцыю, Вярхоўны Савет, урад. Існавала 20 аўтаномных рэспублік: Башкірская, Бурацкая, Дагестанская, Кабардзіна-Балкарская, Калмыцкая, Карэльская, Комі, Мардоўская, Марыйская, Паўночна-Асецінская, Татарская, Тувінская, Удмурцкая, Чэчэна-Інгушская, Чувашская, Якуцкая — у Расіі, Абхазская і Аджарская — у Грузіі, Нахічэванская — у Азербайджане, Каракалпакская — у Узбекістане. У 1990 г. утворана Крымская АССР у складзе Украіны. На працягу 1991 г. амаль усе аўтаномныя рэспублікі абвясцілі сябе саюзнымі рэспублікамі ці проста рэспублікамі. Некаторыя з іх некалькі змянілі назву (Марый-Эль замест Марыйскай, Татарстан замест Татарскай, Якуцкая-Саха замест Якуцкай і інш.). Працэс пераўтварэння і нават раздраблення аўтаномных рэспублік працягваецца (1992). Магчыма дасягненне асобнымі з іх поўнай дзяржаўнай незалежнасці.

АЎТАНО́МНЫ РАЁН — тып адміністрацыйнай аўтаномнай адзінкі ў Кітаі. На 1990 г. існавала 5 такіх раёнаў. У СССР у пачатку 1930-х гг. было арганізавана больш за 240 аўтаномных раёнаў для паляпшэння развіцця нацыянальных меншасцей. У складзе Беларусі ў тыя гады існаваў Дзяржынскі аўтаномны польскі раён.

АЎТА́РКІЯ (ад грэч. autárkeia самазадаволенасць) — палітыка гаспадарчага адасаблення краіны, стварэнне самазабяспечанай, замкнёнай эканомікі. У перыяд, які папярэднічаў 2-й сусветнай вайне, палітыка аўтаркіі асабліва яскрава праяўлялася ў нацысцкай Германіі, а таксама ў Італіі і Японіі.

АФГА́НЕЦ — мясцовы сухі, моцны, вельмі пыльны паўднёва-заходні або паўднёвы вецер, накіраваны з Афганістана ўверх па далінах Амудар'і, Сырдар'і, Вахша. У Тэрмезе дзьме да 70 дзён за год. Утварэнне афганца звязана з уварваннем халодных *паветраных мас* у паўднёвыя раёны Сярэдняй Азіі.

АХО́ВА ПРЫРО́ДЫ — сістэма мерапрыемстваў, якія накіраваны на захаванне і кантралюемыя змены прыроды, на падтрыманне і павелічэнне яе прадукцыйнасці, забеспячэнне рацыянальнага выкарыстання прыродных рэсурсаў, ахову генафонду. Гэта састаўная частка *прыродакарыстання*; яна цесна звязана з *пераўтварэннем прыроды.* У сістэме мер па ахове прыроды вылучаюць ахову асобных элементаў ландшафтаў (зямлі, нетраў, вады, атмасфернага паветра, расліннага і жывёльнага свету), прыродных кампанентаў антрапагенных ландшафтаў, а таксама стварэнне *прыродных асабліва ахоўных тэрыторый і акваторый* (запаведнікаў, заказнікаў, нацыянальных і прыродных паркаў, помнікаў прыроды). На Беларусі заканадаўчыя абмежаванні на выкарыстанне асобных прыродных рэсурсаў, асабліва паляўнічых, вядомы з часоў Вялікага княства Літоўскага.

АХО́ЎНЫЯ ЛЯСНЫ́Я НАСАДЖЭ́ННІ, гл. *Лесанасаджэнні ахоўныя.*

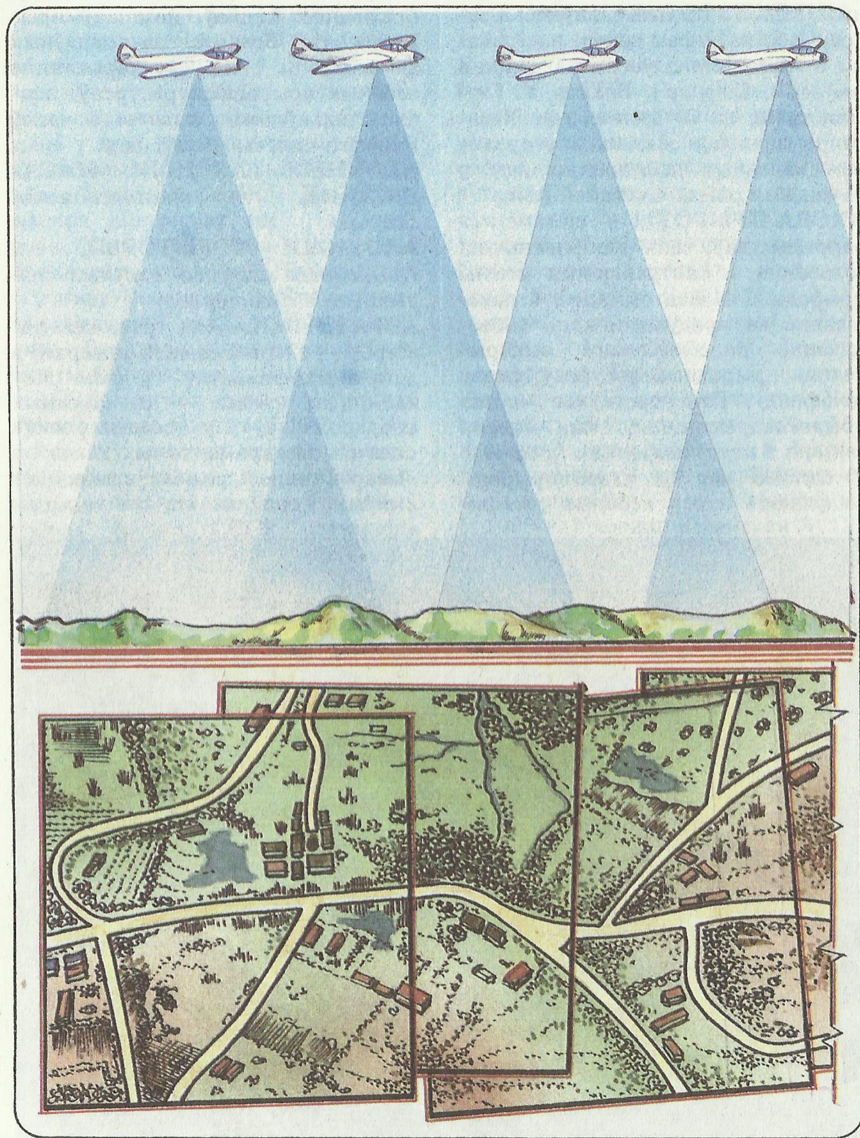
АХО́ЎНЫЯ ТЭРЫТО́РЫІ, гл. *Прыродныя асабліва ахоўныя тэрыторыі і акваторыі.*

АЭРАЗДЫ́МКА (ад грэч. aēr паветра) — здымка зямной паверхні з лятальных апаратаў (у тым ліку касмічная здымка — са штучных спадарожнікаў) у розных зонах спектра электрамагнітных хваль і з выкарыстаннем розных здымачных сістэм. Асноўны від — аэра-



Ахова прыроды: ачыстка сцёкавай вады.

ф о т а з д ы м к а ў аптычным (0,4—1,1 мкм) дыяпазоне на чорна-белых і каляровых фотаплёнках. Існуюць таксама ц е п л а в ы я (наземныя аб'екты перадаюцца на фотаздымках паводле іх цеплавых якасцей), р а д ы ё л а к а ц ы й н ы я (разлічаны на рэгістрацыю адлюстраваных наземнымі аб'ектамі хваль радыёдыяпазону), ш м а т з а н а л ь н ы я (адначасовая здымка мясцовасці ў некалькіх зонах спектру) метады аэраздымкі. На аснове здымкаў ствараюцца тапаграфічныя і спецыяльныя планы і карты, якія шырока выкарыстоўваюцца пры інжынернай разведцы пад будаўніцтва, пры геалагічных, гідрагеалагічных, глебава-геабатанічных і метэаралагічных даследаваннях, леса- і землеўпарадкаванні, вывучэнні прыродных рэсурсаў і інш.



Аэраздымка: схема маршрутнага паветранага фатаграфавання.

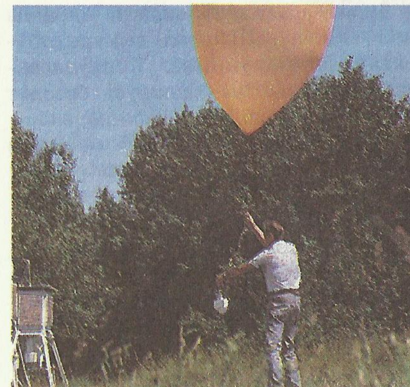
АЭРАКЛІМАТАЛО́ГІЯ (ад грэч. aḗr паветра + *кліматалогія*) — раздзел кліматалогіі, які вывучае кліматалагічныя ўмовы свабоднай *атмасферы* (да вышыні 20—25 км). Асноўны метад вывучэння — *шарапілотныя і радыёзондавыя назіранні*, а найбольш высокіх слаёў — *ракетнае зандзіраванне.*

АЭРАЛО́ГІЯ (ад грэч. aḗr паветра + lógos слова, вучэнне) — раздзел *метэаралогіі,* які вывучае фізічныя працэсы і з'явы ў свабоднай атмасферы (вышэй прыземнага слоя) і распрацоўвае метады іх даследавання. Пры вывучэнні выкарыстоўваецца зандзіраванне, электронная апаратура, сродкі радыёлакацыі, авіяцыйная, ракетная і метэаралагічная спадарожнікавая тэхніка.

АЭРАПО́РТ — транспартнае прадпрыемства, якое складаецца з аэравакзала, аэрадрома і іншых збудаванняў для забеспячэння рэгулярных перавозак пасажыраў, грузаў, пошты сродкамі авіяцыі. На свеце каля 30 тыс. грамадзянскіх аэрапортаў, з іх каля 400 найбольш буйных — міжнародных.

"БА́БІНА ЛЕ́ТА" — перыяды сухога, сонечнага і параўнальна цёплага (у дзённыя гадзіны) надвор'я ў канцы верасня — кастрычніку. У Паўночнай Амерыцы называецца "індзейскім летам". Звязаны з пераносам цёплага паветра па перыферыях *антыцыклонаў*, якія часта фарміруюцца ў гэты перыяд над цэнтральнымі часткамі мацерыкоў. На Беларусі бывае амаль штогод, у асобныя гады адзначаецца некалькі разоў з халоднымі і дажджлівымі прамежкамі паміж імі.

БАБО́ВЫЯ РУ́ДЫ, гл. *Балотныя жалезныя руды.*



Аэралогія. Запуск зонда ў Мінскім гідраметцэнтры.

БАВАЎНЯ́НАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна *тэкстыльнай прамысловасці*, якая аб'ядноўвае прадзільную, ніткакруцільную, ткацкую, фарбавальна-апрацоўчую вытворчасць. Выпускае паркаль, сацін, бязь, фланель, аксаміт, мэблева-дэкаратыўныя і тэхнічныя тканіны, ніткі, корд. На пачатак 1992 г. на Беларусі працавала 8 прадпрыемстваў бавоўнянай прамысловасці, найбольшыя ў складзе Баранавіцкага бавоўнянага і Гродзенскага прадзільна-нітачнага аб'яднанняў.

БАГАРА́ (ад таджык. бахор вясна), б а г а р н ы я з е м л і — землі ў *зоне недастатковага ўвільгатнення*, на якіх вырошчванне сельскагаспадарчых культур магчыма без *арашэння*. Іх ураджайнасць вызначаецца пераважна колькасцю і тэрмінамі выпадзення атмасферных ападкаў, тэмпературай паветра, асаблівасцямі рэльефу і глебавага покрыва.

БА́ГНА, гл. *Дрыгва.*

БАЗА́ЛЬТ (лац. basaltes ад грэч. básanos пробны камень) — *эфузіўная горная парода* чорнага колеру. Складаецца з плагіяклазу, аўгіту і часта алівіну. Залягае ў выглядзе патокаў, покрываў, зрэдку ўтварае вялізныя плато ў тысячы км^2 (напрыклад, на Дэканскім пласкагор'і

ў Індыі). Складае вялікія плошчы дна акіянаў. Шырока выкарыстоўваецца ў будаўніцтве. У паўднёва-заходняй частцы Беларусі базальт знойдзены ў адкладах *дакембрыю*.

"БАЗА́ЛЬТАВЫ" СЛОЙ — слой *зямной кары*, які ляжыць паміж *"гранітным"* слоем і верхняй *мантыяй Зямлі;* мяжуе з імі на *Конрада паверхні* і *Махаровічыча паверхні*. Складаецца, верагодна, з *метамарфічных горных* парод асноўнага складу. Магутнасць ад *5* да *35* км.

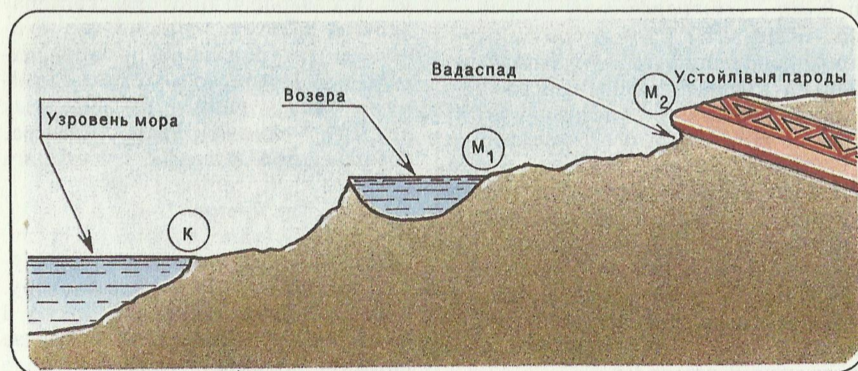
БА́ЗІС ЭРО́ЗІІ — паверхня, на ўзроўні якой вадацёк (рака, ручай) траціць сілу і не можа далей паглыбляць сваё *рэчышча*. Адрозніваюць: агульны (або галоўны) базіс эрозіі — узровень Сусветнага акіяна; мясцовыя базісы эрозіі — азёры і вадасховішчы, месцы ўпадзення прытокаў у галоўную раку, выхады цвёрдых парод, якія запруджваюць раку (месца *парогаў* і *вадаспадаў*) і інш. Ваганні ўзроўняў мораў і азёраў, рухі зямной кары выклікаюць узмацненне глыбіннай эрозіі і ўразанне далін або яе аслабленне і запаўненне далін рачнымі адкладамі.

БАЙКА́ЛЬСКАЯ СКЛА́ДКАВАСЦЬ — буйныя гораўтваральныя працэсы ў тэктанічнай гісторыі Зямлі ў канцы пратэразою — пачатку кембрыю, перад *каледонскай складкавасцю*. У выніку яе завяршылася геасінклінальнае развіццё вялізных абласцей у розных частках свету, канчаткова ўтварыліся горы ў паўднёвай частцы Сібірскай платформы (Прыбайкалле і Забайкалле), Паўднёвай Амерыцы, Афрыцы, Аўстраліі.

БАЙРА́К — сухія неглыбокія *яры* і *балкі*, якія зарастаюць расліннасцю, у лесастэпавых і стэпавых раёнах Еўрапейскай часткі Расіі (Сярэднярускае і Прыволжскае ўзвышшы, Данбас і іншыя тэрыторыі з узгорыстым рэльефам). Часта ўкрыты так званым байрачным лесам, у якім пераважае дуб, ясень, клён, ліпа, бяроза (мае проціэразійнае значэнне).

БАКАВА́Я ЭРО́ЗІЯ — падмыванне водным патокам схілаў рачной даліны, якое выклікае адступанне берагоў, расшырэнне даліны і міграцыю рэчышча ракі з утварэннем *меандраў*. Гл. таксама *Эрозія*.

БАКСІ́ТЫ (франц. beauxite ад назвы мясцовасці des Beaux у Францыі) — алюмініевыя руды, якія складаюцца з гідратаў вокіслаў алюмінію (30—80%) і вокіслаў жалеза (да 30% і больш) з дамешкамі крэменязёму (да 10% і больш). Паходжанне латэрытнае (рэштkавае) і асадкавае. Колер ад белага да ружовага. Найважнейшая руда для атрымання алюмінію, фарбаў, штучных абразіваў, вогнетрывалых матэрыялаў. Асноўныя радовішчы ў Гвінеі, Аўстраліі, Бразіліі, на Ямайцы.



Канцавы (К) і мясцовыя (M_1 і M_2) базісы эрозіі.

БА́ЛКА — сухая або з часовым вадацёкам даліна з плоскім дном, пукатымі задзернаванымі схіламі, часта парослымі хмызняком або лесам. Даўжыня ад соцень метраў да некалькіх дзесяткаў кіламетраў, шырыня да 100, глыбіня да некалькіх дзесяткаў метраў. Звычайна балка — канцовая стадыя развіцця *яроў*. Трапляюцца пераважна ў лесастэпавых і стэпавых раёнах.

БАЛО́ТА — элемент ландшафту, які характарызуецца пастаяннай павышанай вільготнасцю, спецыфічнай расліннасцю, у выніку жыццядзейнасці і адмірання якой утвараецца торф. Узнікаюць у выніку зарастання вадаёмаў або забалочвання сушы (лясоў, лугоў, высечак, гараў і інш.). Паводле ўмоў жыўлення падзяляюцца на вярховыя (алігатрофныя), пераходныя (мезатрофныя) і нізінныя (эўтрофныя), паводле тыпу расліннасці бываюць лясныя, кусцікавыя, травяныя, мохавыя, паводле макрарэльефу — далінныя, пойменныя, схілавыя, водападзельныя, паводле мікрарэльефу — бугрыстыя, плоскія, выпуклыя і інш. Сканцэнтраваны балоты найбольш у лясной зоне Паўночнага паўшар я, Бразіліі, Індыі, Канадзе, Расіі. На Беларусі тарфяныя балоты займаюць каля 25 млн. га, пераважна на Палессі.

БАЛО́ТНА-ПАДЗО́ЛІСТЫЯ ГЛЕ́БЫ, гл. *Падзоліста-балотныя глебы.*

БАЛО́ТНЫЯ ГЛЕ́БЫ — глебы, якія ўтвараюцца ва ўмовах пераўвільгатнення пад балотнай расліннасцю ў розных геаграфічных зонах. Характэрна агляенне, часта трапляюцца тарфяныя гарызонты. Паводле профілю падзяляюцца на *тарфяна-балотныя глебы*, ілавата-балотныя і лугава-балотныя (усе прадстаўлены на Беларусі). Пашыраны ў Расіі, Канадзе, ЗША, Бразіліі, Аргенціне, Інданезіі і інш. краінах.

БАЛО́ТНЫЯ ЖАЛЕ́ЗНЫЯ РУ́ДЫ, бабовыя руды — утвараліся на дне балот у выніку растварэння і вынасу жалеза з навакольных парод і канцэнтрацыі яго ў мясцовых паніжэннях. Найбольш пашыраны ў зоне ўмеранага клімату (Расія, Фінляндыя, Швецыя, Канада). На Беларусі найбольш на Беларускім Палессі, утрымліваюць 30—40% жалеза. Пачынаючы з жалезнага веку і да сярэдзіны 19 стагоддзя з іх здабывалі жалеза.

БАНІТЭ́Т (ням. Bonität ад лац. bonitas дабраякаснасць) у геаграфіі — умоўны паказчык (бал) для якаснай ацэнкі некаторых прыродных рэсурсаў — зямельных угоддзяў, глеб, лясоў і інш. За аснову баніціроўкі зямельных угоддзяў прымаюць параўнальную ўрадлівасць глебы, ацэнка якой праводзіцца паводле найбольш важных аграфізічных і аграхімічных уласцівасцей (механічны склад глебы, утрыманне ў ёй гумусу і элементаў жыўлення раслін, кіслотнасць, эрадзіраванасць, засмечанасць каменнем, забалочанасць, акультуранасць, а таксама памеры контураў і г.д.). Баніціроўка лясоў праводзіцца па *5* класах прадукцыйнасці спелых насаджэнняў і вызначаецца сярэдняй вышынёй дрэў пануючай пароды з улікам узросту дрэў. На Беларусі пры баніціроўцы глеб карыстаюцца 100-бальнай шкалой. Цана аднаго бала ад 0,17 да 0,42 ц/га зерня. Найвышэйшым балам (94—100) ацэнены перагнойна-карбанатныя глебы.

БА́НКА МАРСКА́Я — водмель на дне мора ці акіяна. Бываюць наноснага, вулканічнага, каралавага і інш. паходжання, часам гэта астаткавы рэльеф сушы пры трансгрэсіі мора або ўтворанае хвалямі скопішча ракавін малюскаў. Банкі з'яўляюцца раёнамі рыбнага промыслу (Ньюфаўндлендская банка ў Атлантычным акіяне, Догер-банка ў Паўночным моры). Небяспечныя для суднаходства.

БАНТУСТА́НЫ — псеўдадзяржаўныя ўтварэнні на тэрыторыі ПАР. Надзвычайная дыскрымінацыйная форма палітыкі апартэіду, якая размяжоўвае афрыканскае насельніцтва ПАР па племянных прыкметах, стварае крыніцы таннай рабочай сілы для белай меншасці. На 13% тэрыторыі краіны, адведзенай бантустанам, пражывала (1980 г.) 75% насельніцтва ПАР.

БАР (ад англ. bar ці франц. barre перашкода, водмель) — пясчаны падводны вал у прыбярэжнай паласе марскога дна перад вусцем ракі (п р ы в у с ц е в ы бар) або вузкая выцягнутая ўздоўж берага наносная паласа сушы, што аддзяляе *лагуну* ад мора (б е р а г а в ы бар). Утвараюцца ад сукупнага дзеяння цячэння ракі, марскіх хваль, прылліваў-адліваў. Напрыклад, Арабацкая стрэлка ў Азоўскім моры.

БАРА́ (італ. bora ад грэч. boréas поўнач, паўночны вецер) — мясцовы моцны (да 40—60 м/с) халодны вецер, накіраваны ўніз па горным схіле. Утвараецца пры пераваліванні праз хрыбет (звычайна вышынёй 300—600 м) халоднай паветранай масы, якая адносна слаба награваецца адыябатычна і з вялікай хуткасцю "падае" па падветраным схіле пад уздзеяннем градыента ціску і сілы цяжару. Назіраецца пераважна зімой у некаторых прыморскіх раёнах, дзе невысокія горныя хрыбты мяжуюць з цёплым морам (напрыклад, на Адрыятычным узбярэжжы Югаславіі, на поўначы Чарнаморскага ўзбярэжжа Каўказа, у раёне Новарасійска, на берагах Байкала).

БАРА́НКАС (ісп. barranco ад грэч. pháranx цясніна, бяздонне) — глыбокія эразійныя барозны на схілах вулканаў, якія радыяльна разыходзяцца ад кратэра да яго падэшвы.

БАРАНО́ВЫ ЛБЫ — скалістыя выступы карэнных горных парод акруглай або авальнай формы, пашыраныя ў абласцях мінулых і сучасных зледзяненняў. Маюць выгляд бугроў (даўжыня да некалькіх соцень метраў, вышыня не больш за 50 м) з асіметрычнымі схіламі: павернутыя ў бок, адкуль рухаўся ледавік, звычайна пакатыя, гладка адпаліраваныя, з ледавіковымі драпінамі на паверхні, процілеглыя — больш стромкія і няроўныя. Найбольш шматлікія ў Скандынавіі, на Кольскім паўвостраве і ў Карэліі.

БАРГУЗІ́Н — мясцовы халодны ўсходні або паўночна-ўсходні вецер, які дзьме ў сярэдняй частцы Байкала з боку даліны р. Баргузін. Хуткасць ветру звычайна менш за 20 м/с, працягласць менш за суткі (часта бывае ноччу), найбольшай сілы дасягае восенню.

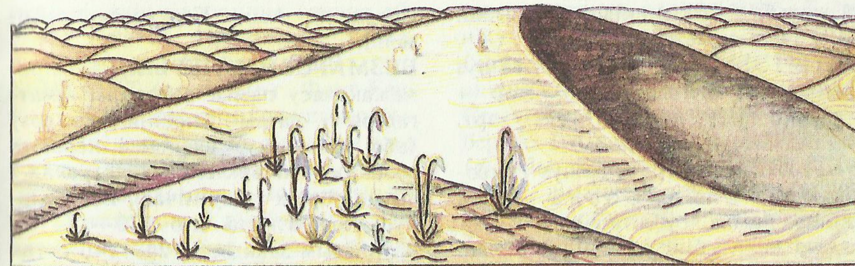
БАР'Е́РНЫ РЫФ (ад франц. barriére загародка, перашкода) — града каралавых *рыфаў*, выцягнутая паралельна берагу на некаторай адлегласці ад яго, часта па краі мацерыковай водмелі (гл. *Шэльф*), агароджвае ад мора мелкаводную лагуну. Пашыраны пераважна ў водах Ціхага і Індыйскага акіянаў (напрыклад, Вялікі Бар'ерны рыф каля паўночна-ўсходніх берагоў Аўстраліі).

БАРО́МЕТР (грэч. báros цяжар + metréō вымяраю), гл. ў арт. *Метэаралагічныя прылады.*

БАРХА́Н — форма рэльефу пясчаных пустынь і паўпустынь, утвораная ветравой акумуляцыяй пяскоў. Характэрны серпападобныя абрысы барханаў. Наветраны схіл выпуклы ў плане, доўгі, пакаты (5—14°), падветраны — увагнуты, кароткі, стромкі (30—33°), пераходзіць у выцягнутыя "рогі". Вышыня не больш за 10 м, зрэдку 40 м. Зліваючыся, утвараюць барханныя ланцугі. Не замацаваныя расліннасцю барханы могуць перамяшчацца на дзесяткі і сотні метраў за год.

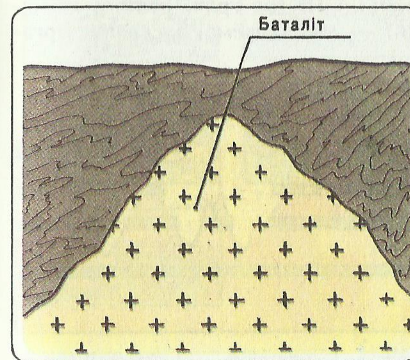
БАРЫСФЕ́РА (грэч. barýs цяжкі + sphaíra шар) — унутраная частка зямнога шара, якая складаецца з *ядра Зямлі* і *мантыі Зямлі.* Часам пад барысферай разумеюць толькі ядро Зямлі. Гл. таксама *Геасферы.*

БАРЫ́ЧНЫЯ СІСТЭ́МЫ (ад грэч. báros цяжар)— сукупнасць вялікіх


Бархан.

рухомых абласцей павышанага і паніжанага атмасфернага ціску ў барычным полі атмасферы Зямлі. Адрозніваюць барычныя сістэмы з замкнёнымі (*цыклон, антыцыклон*) і незамкнёнымі (лагчына, грэбень, седлавіна) ізабарамі. Барычныя сістэмы бесперапынна перамяшчаюцца, змяньваюць свае памеры, узнікаюць і знікаюць; з імі звязаны сістэмы вятроў, размеркаванне тэмпературы, воблачнасці, ападкаў і іншыя метэаралагічныя характарыстыкі.

БАСЕ́ЙН КАРЫ́СНЫХ ВЫКА́ПНЯЎ — замкнёная вобласць бесперапыннага або амаль бесперапыннага пашырэння пластовых, пераважна асадкавых карысных выкапняў. Да іх належаць басейны нафтагазаносныя, вугальныя, саляносныя, рудныя, падземных водаў (напрыклад, Заходне-Сібірскі нафтагазаносны басейн, Данецкі каменнавугальны басейн, Салігорскі каляносны басейн на Беларусі і інш.).



Баталіт.

БАСЕ́ЙН РАЧНЫ́, гл. *Рачны басейн.*

БАТАЛІ́Т (грэч. báthos глыбіня + + líthos камень) — вялікае інтрузіўнае цела (плошча звычайна больш за 200 км^2) няправільных абрысаў, якое залягае сярод асадкавых тоўшчаў складкавых абласцей у ядрах антыклінорыяў. Складзены пераважна з гранітоідаў.

БАТАНІ́ЧНАЯ ГЕАГРА́ФІЯ, ф і т а г е а г р а ф і я — навука аб заканамернасцях геаграфічнага пашырэння расліннага покрыва ў сувязі з рэльефам, глебамі, кліматам і інш. кампанентамі ландшафту. Уключае геаграфію раслін і геаграфію раслінных згуртаванняў. Практычнае значэнне яе звязана з расшырэннем асартыменту неабходных для чалавека раслін, з рашэннем пытанняў акліматызацыі карысных раслін, з пошукамі новых аб'ектаў выкарыстання.

БАТО́МЕТР (грэч. báthos глыбіня + metréō вымяраю), гл. ў арт. *Гідралагічныя прылады.*

БАТЫСКА́Ф (грэч. bathýs глыбокі + skáphos судна) — глыбакаводны самаходны апарат для акіянаграфічных і інш. даследаванняў. Складзены са стальнога шара-гандолы (экіпаж 1—3 чалавекі, прылады кіравання) і паплаўка-корпуса, запоўненага больш лёгкай, чым вада, вадкасцю (звычайна бензінам). У 1960 г. І. Пікар і Д. Уолш на батыскафе дасягнулі дна Марыянска-

га жолаба ў Ціхім акіяне на глыбіні каля 11 тыс. метраў.

БАТЫТЭРМО́ГРАФ (грэч. bathýs глыбокі + thérmē цяпло, жар + gráphō пішу, апісваю), гл. у арт. *Акіяналагічныя прылады.*

БАТЫЯ́ЛЬ (ад грэч. bathýs глыбокі), батыяльная зона — зона акіяна паміж сублітараллю і *абісаллю* на глыбіні ад 200 да 3 тыс. метраў. Характэрна амаль поўная адсутнасць святла, нязначныя ваганні тэмпературы і салёнасці вады. Разнастайная прыдонная фауна, многа рыб, пераходных да абісальных форм. Расліннасць бедная.

БАХЧАВО́ДСТВА (ад перс. бахча садзік) — галіна агародніцтва, якая займаецца вырошчваннем раслін сямейства гарбузовых (кавуноў, дыняў, гарбузоў). Пашырана практычна на ўсіх кантынентах у зонах з цёплым кліматам. На Беларусі вырошчваюць гарбуз звычайны і яго разнавіднасці — кабачкі і патысоны, у цяпліцах — кавун сталовы і дыню звычайную.

БА́ЧНАСЦЬ атмасферы, гл. *Далёкасць бачнасці.*

БЕ́ДЛЕНД (англ. bad lands, літаральна — дрэнныя землі) — мясцовасць з рэзка і моцна расчлянёным нізкагорным рэльефам, цяжкапраходным і непрыгодным для земляробства і жывёлагадоўлі. Утвараюцца ў выніку дзейнасці часовых патокаў ва ўмовах разрэджанай расліннасці на рыхлых пародах. Распаўсюджаны ў краінах з засушлівым кліматам, у тым ліку ў раёнах Сярэдняй Азіі, Казахстана, Арменіі.

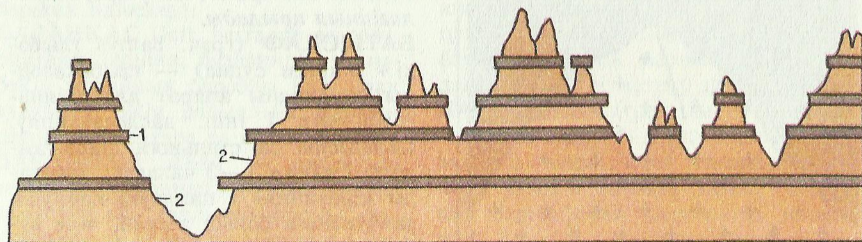
БЕЗМАРО́ЗНЫ ПЕРЫЯД — прамежак часу паміж сярэднімі шматгадовымі датамі апошняга марозу (або замаразку) вясной і першага восенню. На арктычных астравах і высакагор'ях адсутнічае. На Беларусі працягласць яго 170—174 на паўднёвым захадзе і 124—140 сутак на поўначы.

БЕЛАВЕ́ЖСКАЕ МІЖЛЕДАВІКО́ЎЕ (ад назвы Белавежская пушча), налібоцкае міжледавікоўе — першае ў антрапагене міжледавікоўе, доўжылася 80 тыс. гадоў (560—480 тыс. гадоў таму назад) з канца *нараўскага зледзянення* да пачатку *бярэзінскага зледзянення*. Супастаўляецца з *гюнц-міндэльскім міжледавікоўем* у Альпах. Адметная асаблівасць міжледавікоўя — пашырэнне хваёва-шыракалістых лясоў з дубам, ліпай, вязам, грабам, у падлеску — ляшчына. Трапляліся рэліктавыя пароды, што захаваліся з больш цёплага неагенавага перыяду.

БЕЛАРУ́СКАЕ ЗЛЕДЗЯНЕ́ННЕ, гл. *Нараўскае зледзяненне.*

БЕНІЛЮ́КС — скарочаная назва эканамічнага саюза Бельгіі, Нідэрландаў, Люксембурга. Дагавор (падпісаны на 50 гадоў у 1958 г.) прадугледжвае стварэнне адзінага рынку, свабодны рух людзей, тавараў, капіталу і паслуг паміж гэтымі краінамі.

БЕНТА́ЛЬ (ад грэч. bénthos глыбіня) — дно вадаёма, заселенае арга-



Профіль рэльефу тыпу бедленд: 1 — пласты стойкіх горных парод; 2 — тоўшчы, падатлівыя да размыву.

нізмамі, якія жывуць на грунце або ў яго тоўшчы. Процілеглае бенталі — пелагіяль (тоўшча вады).

БЕНТАНІ́Т (ад назвы г. Форт-Бентан у ЗША, дзе яна ўпершыню была выяўлена), бентанітавая гліна — адбельная гліна, складзеная пераважна з мантмарыланіту. Утвараецца ў выніку падводнай змены вулканічных туфаў і попелу. Выкарыстоўваецца для ачысткі прадуктаў нафтаперапрацоўчай, коксахімічнай і харчовай прамысловасці, пры свідравальных работах. Радовішчы на Украіне, у Крыме, Закаўказзі, Канадзе, Кітаі, Мексіцы, Румыніі, ЗША.

БЕ́РАГ — паласа ўзаемадзеяння паміж сушай і вадаёмам (акіянам, морам, возерам, вадасховішчам) ці вадацёкам (ракой, часовым рэчышчам). Складаецца з надводнай часткі (уласна берага) і падводнага схілу. Фарміруецца пераважна пад уплывам *ветравых хваль*, цячэнняў, змен узроўняў вады, рэчышчавага патоку. У выніку трансфармацыі і рассейвання энергіі хваль пры ўзаемадзеянні з літасферай фарміруюцца абразійныя (гл. *Абразія*) і акумулятыўныя (ім уласцівы *пляжы, берагавыя валы*) берагі. У выніку пазналедавіковай *трансгрэсіі* (каля 6 тыс. гадоў назад) узровень акіяна павысіўся на 90—100 м. Пры гэтым утварыліся інгрэсійныя берагі (гл. *Інгрэсія*): ледавіковыя (*фіёрды, шхеры*), эразійныя (рыясавы, ліманны), эолавыя (аральскі), структурна-дэнудацыйныя (далмацінскі) і інш.

БЕРАГАВА́Я ЛІ́НІЯ — умоўная мяжа паміж сушай і водным басейнам (морам, возерам, вадасховішчам); адначасова з'яўляецца мяжой вадаёма. Узровень вады многіх вадаёмаў непастаянны, таму рэальная берагавая лінія няспынна змяняецца. Вылучаюць таксама старажытную берагавую лінію, якая знаходзіцца вышэй або ніжэй сучаснай зоны прыбою.

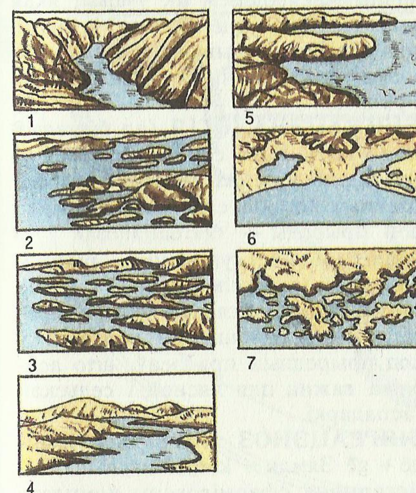
БЕРАГАВЫ́ ВАЛ — выцягнуты ўздоўж берага вадаёма невысокі вал, утвораны з доннага матэрыялу (пяску, жвіру, галькі, рэшткаў ракавінак) дзейнасцю ветравых хваль. У вышыню можа дасягаць некалькіх метраў. Часам трапляюцца рэшткі старажытных берагавых валоў, па якіх можна вызначыць былыя памеры і ўзроўні вадаёмаў.

БЕРГШТРЫХІ́ (ням. Bergstriche ад Berg гара + Strich рыса) — кароткія рыскі на гарызанталях тапаграфічных карт, якія паказваюць напрамак уніз па схіле.

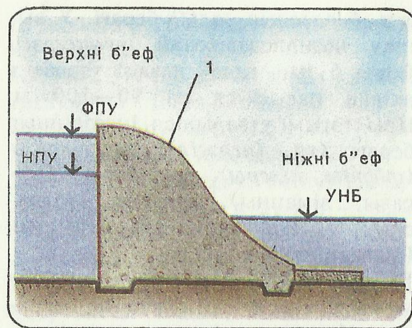
БЕРЫЛІЕВЫЯ РУ́ДЫ — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія змяшчаюць берылій у колькасцях, эканамічна выгадных для яго прамысловай здабычы. Звычайна змяшчаюць BeO (вокіс берылію) ад 0,05 да 0,7%. Радовішчы ў Расіі Казахстане, Бразіліі, Кітаі, ЗША, Індыі і інш.

Б'ЕФ (франц. bief) — частка вадаёма, ракі або канала, размешчаная па плыні вышэй (верхні б'еф) або ніжэй (ніжні б'еф) воданапорнага збудавання (плаціны або шлюза).

БІФУРКА́ЦЫЯ РЭК (ад лац. bifurcus раздвоены) — разгалінаванне рэчышча і даліны на дзве пратокі, якія потым не зліваюцца і

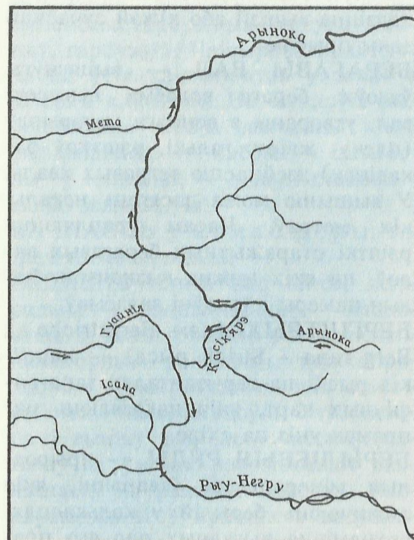


Тыпы берагоў: 1 — фіёрдавы; 2 — шхерны; 3 — далмацінскі; 4 — рыясавы; 5 — лопасцевы; 6 — ліманны; 7 — аральскі.



Б'еф: 1 — водатрывалае збудаванне; НПУ — нармальны падпорны ўзровень; ФПУ — фарсіраваны падпорны ўзровень; УНБ — узровень ніжняга б'ефа.

БІФУРКАЦЫЯ РЭК



ўпадаюць у басейны розных рэк. Найчасцей біфуркацыя рэк узнікае ў выніку размыву паверхневымі водамі плоскіх водападзелаў. Назіраецца таксама сезонная біфуркацыя, калі пераліў вады з аднаго басейна ў другі адбываецца ў час *паводкі* ці *разводдзя.* На Беларусі найбольш вядомы біфуркацыі рэк Выня (басейн Нёмана) — Цапра (басейн Прыпяці), з Пцічы адыходзяць пратокі, па якіх вада трапляе ў рэкі Цітаўка і Талька басейна Свіслачы і інш.

БІЯГЕАГРА́ФІЯ (ад грэч. bíos жыццё + *геаграфія*) — навука пра пашырэнне і размеркаванне жывых арганізмаў, іх згуртаванняў (біягеацэнозаў) на зямным шары, пра характар фауны і флоры пэўных геаграфічных адзінак і прычыны іх змянення; належыць да навук аб *біясферы.* Уключае геаграфіі мікраарганізмаў, раслін (фітагеаграфію), раслінных згуртаванняў, жывёл, жывёльнага насельніцтва і агульную геаграфію арганізмаў.

БІЯГЕАСФЕ́РА (ад грэч. bíos жыццё + *геасферы*) — абалонка зямнога шара, дзе сканцэнтравана жывое рэчыва планеты. Размешчана на стыку *літасферы,* прыземнага слоя *атмасферы* і *гідрасферы;* у адрозненне ад літасферы не ўключае іх у свой склад. Гэта адзіная абалонка Зямлі, дзе магчыма пастаяннае знаходжанне і нармальная жыццядзейнасць чалавека.

БІЯГЕАХІ́МІЯ (ад грэч. bíos жыццё + *геахімія*) — галіна геахіміі, якая вывучае хімічныя працэсы ў біясферы, што адбываюцца з удзелам арганізмаў. Даследуе працэсы жыцця і іх адзінства з геахімічным асяроддзем як умовы, якая вызначае развіццё, будову і функцыі біясферы, вывучае ўдзел арганізмаў у геахімічных і геалагічных працэсах.

БІЯГЕАЦЭНАЛО́ГІЯ (ад *біягеацэноз* + грэч. lógos слова, вучэнне) — навука аб узаемазвязаных і ўзаемадзейных комплексах жывой і нежывой прыроды — біягеацэнозах і іх планетарнай сукупнасці — *біясферы.* Даныя даследаванняў даюць магчымасць дакладна прагназіраваць вынікі ўмяшання чалавека ў ход прыродных працэсаў, што асабліва важна для лясной і сельскай гаспадаркі.

БІЯГЕАЦЭНО́З (грэч. bíos жыццё + gē Зямля + koinós агульны) — гістарычна сфарміраваны комплекс жывых (біяцэноз) і нежывых (экатоп) кампанентаў, звязаных паміж сабой абменам рэчываў і энергіі. Разам са зменлівасцю біягеацэнозу характэрна і ўстойлівасць, абумоўленая адаптацыяй кампанентаў адзін да аднаго і да навакольнага асяроддзя.

БІЯГЕ́ННЫЯ ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ, а р г а н а г е н н ы я г о р н ы я п а р о д ы — асадкавыя горныя пароды, складзеныя амаль цалкам з рэштказ жывёльных (заагенныя) і раслінных (фітагенныя) арганізмаў і прадуктаў іх жыццядзейнасці. Паводле рэчыўнага саставу падзяляюцца на карбанатныя (вапнякі), крэмністыя (дыятаміт, радыялярыт і інш.), фасфатныя (ракушачнік) пароды, выкапнёвыя вугалі і гаручыя сланцы. Бываюць гаручыя (вугаль, торф, кукерсіты і інш.) і негаручыя (мел, дыятаміты, радыялярыты і інш.). На тэрыторыі Беларусі да іх належаць бурыя вугалі, гаручыя сланцы, торф, мелавыя пароды і інш.

БІЯКЛІМАТАЛО́ГІЯ (ад грэч. bíos жыццё + *кліматалогія*) — вучэнне аб уплыве клімату на жывыя істо-

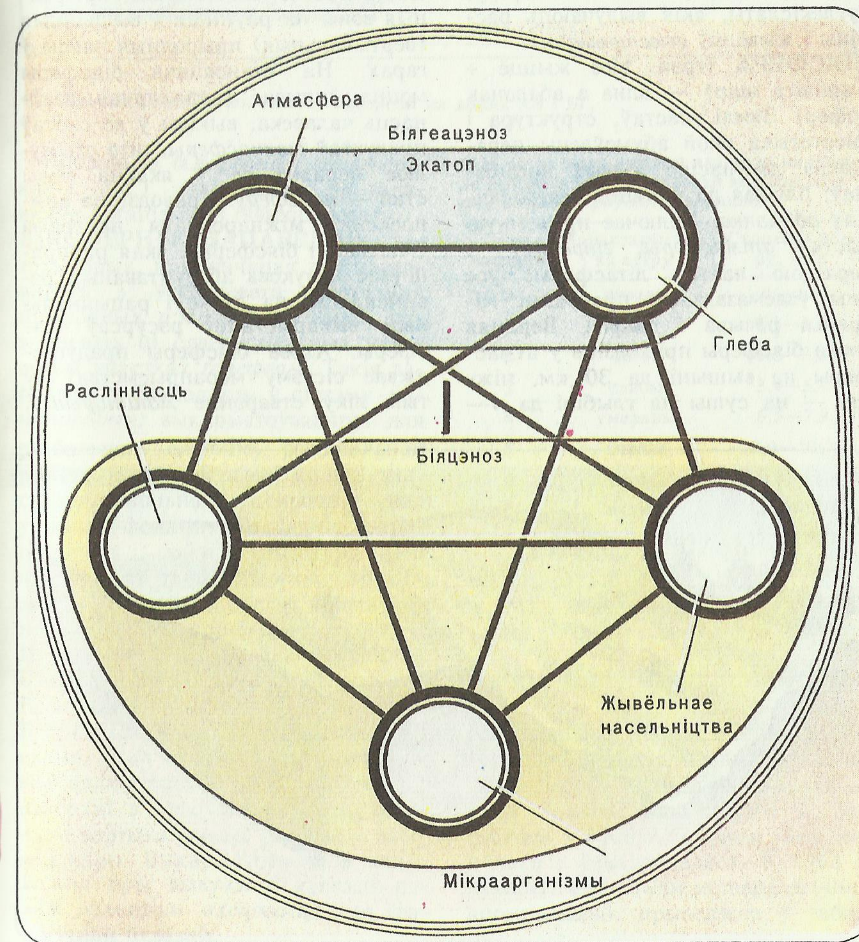
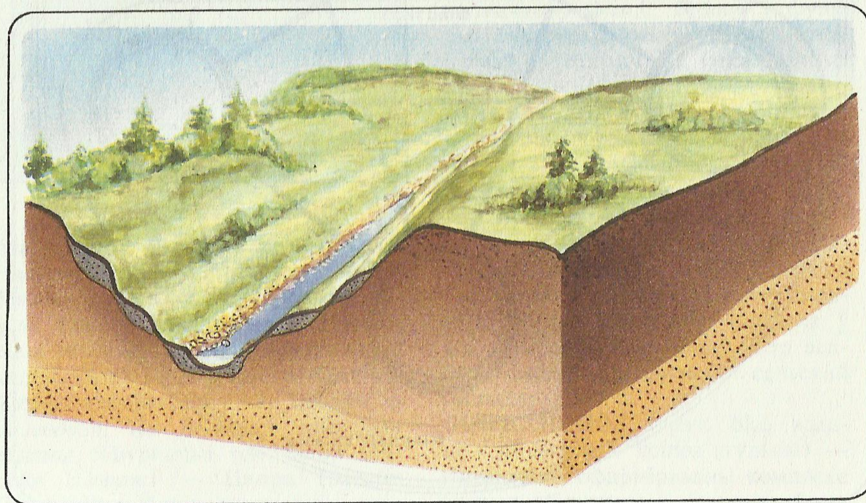


Схема функцыянальнай структуры біягеацэнозу (паводле У.М.Сукачова, 1964).

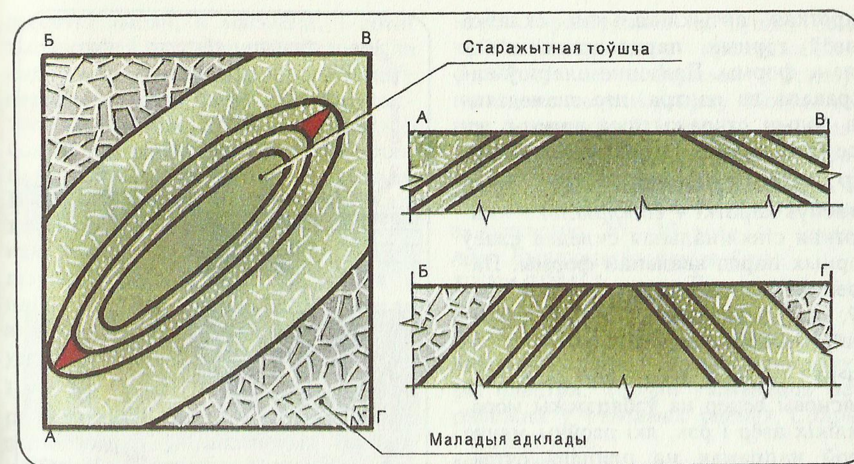
ты. Галоўныя раздзелы яе — *агракліматалогія* і медыцынская кліматалогія (вывучае ўплыў кліматычных фактараў на арганізм чалавека). Звесткі біякліматалогіі таксама скарыстоўваюцца пры акліматызацыі жывёл і раслін.

БІЯЛАГІ́ЧНАЕ ВЫВЕ́ТРЫВАННЕ, арганічнае выветрыванне — разбурэнне горных парод пад уплывам жыццядзейнасці арганізмаў. Уключае асобныя рысы фізічнага (разбурэнне парод каранямі раслін, жывымі арганізмамі) і хімічнага (уздзеянне на горныя пароды арганічных кіслот, кіслароду, вуглекіслаты, якія вылучаюць расліны і жывёлы) *выветрывання*.

БІЯСФЕ́РА (грэч. bíos жыццё + + sphaíra шар) — адна з абалонак (сфер) Зямлі, састаў, структура і энергетыка якой абумоўлены пераважна дзейнасцю жывых арганізмаў; блізкая да паняцця *геаграфічная абалонка*. Уключае прыземную частку *атмасферы*, *гідрасферу* і верхнюю частку літасферы; усе яны ўзаемазвязаны працэсамі міграцыі рэчыва і энергіі. Верхняя мяжа біясферы праходзіць у атмасферы на вышыні да 30 км, ніжняя — на сушы на глыбіні да 4—5 км ад паверхні зямной кары, у Сусветным акіяне — да дна самых глыбокіх упадзін. Асноўная функцыя біясферы — выкарыстанне сонечнай энергіі (фотасінтэз) і біялагічны кругаварот рэчываў і энергіі, які забяспечвае развіццё ўсіх жыццёвых працэсаў. Жывыя арганізмы (жывое рэчыва) і іх жыццёвае асяроддзе арганічна звязаны паміж сабой і ўтвараюць сістэмы глабальнага, рэгіянальнага і лакальнага ўзроўняў. У рэгіянальных і лакальных сістэмах вылучаюцца структурныя адзінкі біясферы: біёмы, *біягеацэнозы* (экасістэмы), прыродныя зоны на раўнінах і вышынныя (вертыкальныя) прыродныя паясы ў гарах. На становішча біясферы моцна ўплывае гаспадарчая дзейнасць чалавека, выкіды ў яе састаў прадуктаў *тэхнасферы*, што стымулюе пераход яе ў якасна новы стан — *наасферу*. Праводзіцца комплексная міжнародная праграма “Чалавек і біясфера“, якая распрацоўвае навукова абгрунтаваныя рэкамендацыі па ахове і рацыянальным выкарыстанні рэсурсаў біясферы. Ахова біясферы прадугледжвае сістэму мерапрыемстваў (у тым ліку стварэнне *маніторынгу*,



Блок-дыяграма рачной даліны з серыяй тэрас.



Брахіантыкліналь: план (злева) і разрэзы па лініях АВ і БГ.

арганізацыю *біясферных запаведнікаў* і інш.), накіраваных на захаванне арганізмаў і біягеацэнозаў.

БІЯСФЕ́РНЫ ЗАПАВЕ́ДНІК — тэрыторыя, прызначаная для пастаяннага і ўсебаковага вывучэння прыродных працэсаў на амаль нязмененых ці слаба змененых чалавекам участках *біясферы*. Такія запаведнікі ўваходзяць у сістэму *маніторынгу*, выкарыстоўваюцца для глабальнага сачэння, рэгіянальнай рэгістрацыі і мясцовай ацэнкі якасці навакольнага асяроддзя пад уплывам фонавых біясферна-антрапагенных змен. Міжнароднымі праграмамі прадугледжана арганізаваць у розных геаграфічных зонах 230 біясферных запаведнікаў. На Беларусі ў іх склад уваходзіць Бярэзінскі біясферны запаведнік.

БЛІСКАВІ́ЦА, гл. *Маланка*.

БЛОК-ДЫЯГРА́МА — трохмерная схема, якая сумяшчае перспектыўнае адлюстраванне ўчастка зямной паверхні з падоўжнымі і папярочнымі вертыкальнымі разрэзамі зямной кары. Выкарыстоўваецца пераважна пры вывучэнні сувязей паміж *рэльефам мясцовасці* і яе геалагічнай будовай.

БО́ФАРТА ШКАЛА́ — умоўная шкала для ацэнкі сілы *ветру* ў балах паводле яго ўздзеяння на наземныя прадметы ці паводле хвалявання *мора*. Упершыню распрацавана англійскім адміралам Ф. Бофартам у 1806 г. З цягам часу мянялася і ўдакладнялася. У 1963 г. прынята Сусветнай метэаралагічнай арганізацыяй, прыведзена ў табліцу.

Сіла ветру каля зямной паверхні па шкале Бофарта (на стандартнай вышыні 10 м над адкрытай роўнай паверхняй)

Балы Бофарта	Характарыстыка ветру	Скорасць ветру, м/с
0	штыль	0—0,2
1	ціхі	0,3—1,5
2	лёгкі	1,6—3,3
3	слабы	3,4—5,4
4	умераны	5,5—7,9
5	свежы	8,0—10,7
6	моцны	10,8—13,8
7	вялікі	13,9—17,1
8	вельмі вялікі	17,2—20,7
9	шторм	20,8—24,4
10	моцны шторм	24,5—28,4
11	люты шторм	28,5—32,6
12	ураган	32,7 і больш

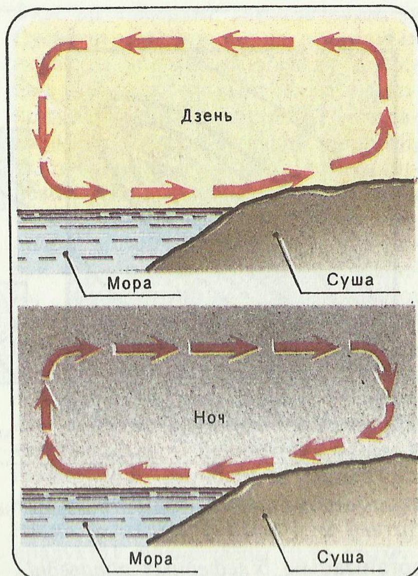
БРАХІАНТЫКЛІНА́ЛЬ (ад грэч. brachýs кароткі + *антыкліналь*) —

кароткая антыклінальная складка слаёў горных парод авальнай у плане формы. Падзенне пластоў накіравана ад цэнтра, дзе знаходзяцца больш старажытныя пароды, ва ўсе бакі.

БРАХІСІНКЛІНА́ЛЬ (ад грэч. brachýs кароткі + *сінкліналь*) — кароткая сінклінальная складка слаёў горных парод авальнай формы. Падзенне пластоў накіравана ад краёў, дзе знаходзяцца больш старажытныя пароды, да цэнтра.

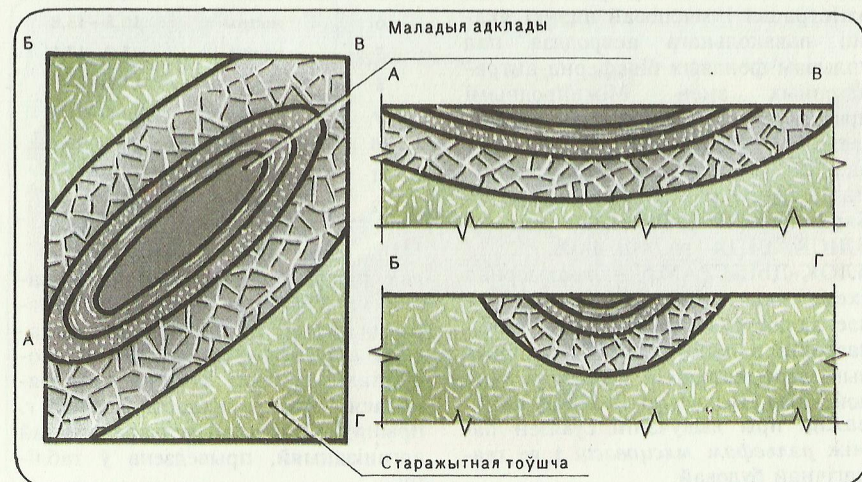
БРЫЗ (франц. brise лёгкі вецер) — мясцовы вецер на ўзбярэжжы мора, вялікіх азёр і рэк, які двойчы мяняе свой напрамак на працягу сутак. Дзённы брыз дзьме з воднай паверхні на больш цёплае ўзбярэжжа, начны — наадварот. Узнікае пры нераўнамерным награванні паверхні сушы і вадаёма. Найчасцей назіраецца ў тропіках. На Беларусі адзначаецца пераважна ў летні перыяд пры *штылях*.

БРЭ́КЧЫЯ (італ. breccia) — сцэментаваная буйнаабломкавая *горная парода*, складзеная з вуглаватых абломкаў розных горных парод і *мінералаў* памерам больш за 10 мм рознага саставу і паходжання (асадкавыя, карставыя, хімічныя, вулканагенныя, тэктанічныя).



Брыз. Схема брызавай цыркуляцыі атмасферы.

БРЭ́СЦКАЕ ПЕРАДЛЕДАВІКО́ЎЕ (ад назвы г. Брэст), д о б р у ш с к а е п е р а д л е д а в і к о ў е — пачатак антрапагену. Доўжылася дзесяткі тысяч, а магчыма, і сотні тысяч гадоў ад пліяцэнавай эпохі да *нараўскага зледзянення*. Клімату перадледавікоўя было ўласціва частае чаргаванне адносна цёплых і больш халодных перыядаў на фоне пахаладання, якое прагрэсіравала. На пачатковым этапе пераважалі хвойныя і бярозавыя лясы з дамешкам дубу, ліпы, вязу, грабу, буку і шэрагам раслін, што засталіся з пліяцэну. Пры пахаладанні ў лясах амаль зніклі рэліктавыя расліны, узрастаў уплыў траў.



Брахісінкліналь: план (злева) і разрэзы па лініях АВ і БГ.

БУГРЫ́ ПУЧЭ́ННЯ — формы рэльефу, якія ўзніклі пры прамярзанні моцна ўвільготненых горных парод. Трапляюцца ў тундры і лесатундры. Вышыня пераважна 1—2 м, найбольшая 30—40 м *(гідралакаліты)*. Значныя па памерах бугры пучэння ў Якуціі носяць назву б у л г у н н я х і, на Алясцы — п і н г а.

БУГРЫ́СТЫЯ ПЯСКІ́, к у ч а в ы я п я с к і — нерухомыя намнажэнні пяскоў у выглядзе невялікіх узгоркаў акруглай ці падоўжанай формы вакол асобных хмызнякоў. Адрозніваюць сыпучыя кучавыя пяскі і зацвярдзелыя бугры. Характэрны для пустынь Цэнтральнай Азіі.

БУДАЎНІ́ЧЫХ МАТЭРЫЯ́ЛАЎ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ галіна прамысловасці па вытворчасці матэрыялаў для розных відаў будаўніцтва. Асноўныя галіны — цэментная, азбестацэментная, жалезабетонная, будаўнічай керамікі, сценавых, дахавых, гідра- і цеплаізаляцыйных матэрыялаў, порыстых запаўняльнікаў, мясцовых вяжучых матэрыялаў, будаўнічага шкла. Выпуск асноўных будаўнічых матэрыялаў у 1990 г. ў Беларусі: цэменту 2,26 млн. т, цэглы будаўнічай 2,35 млрд. штук. Вытворчасць цэменту (1988 г., млн. т): у Кітаі — 203, СССР — 139, ЗША — 76, Японіі — 78, Італіі — 39, Германіі — 28, Францыі — 25.

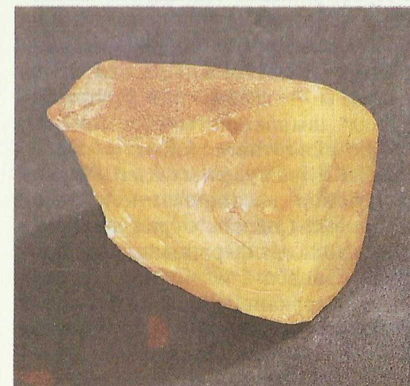
БУ́РА, ш т о р м — працяглы і моцны *вецер* (больш за 20 м/с), які выклікае значныя хваляванні на моры і разбурэнні на сушы. Звычайна звязаны з праходжаннем *франтоў атмасферных*, інтэнсіўных *цыклонаў* ці *смерчу*. Моцны вецер з мяцеліцай і нізкімі тэмпературамі называецца *буранам*, працяглы з хуткасцю больш за 30 м/с — *ураганам*, кароткачасовы з хуткасцю 20—30 м/с — *шквалам*. Бываюць *пылавыя буры*.

БУРАЗЁМЫ, гл. *Бурыя лясныя глебы.*

БУРА́Н (цюрк.) — *мяцеліца* пры моцным *ветры* і нізкай тэмпературы паветра. Тэрмін ужываецца пераважна ў стэпавых раёнах Сібіры і Казахстана.

БУРУ́НЫ — марскія хвалі, што поўнасцю ці часткова разбураюцца на некаторай адлегласці ад берага (у адрозненне ад *прыбою*). Утвараюцца звычайна над падводныміваламі, рыфамі, водмелямі.

БУРШТЫН (ням. Bernstein), я н т а р — застылая смала хваёвых дрэў верхнемелавога — палеагенавага ўзросту. Паўпразрысты, радзей празрысты ад светлага да жоўта-бурага колеру. Сустракаецца ў глінах ці пясках прыбярэжна-марскога паходжання. Выкарыстоўваецца як ювелірна-вырабны камень, для вырабу бурштынавай кіслаты, электраізалятараў, лакаў і інш. Буйнейшае ў свеце радовішча бурштыну ў Калінінградскай вобласці Расіі. На



Бурштын.

Беларусі найбольш перспектыўны на выяўленне бурштыну раён Палесся.

БУРЫ ВУГАЛЬ — *гаручы карысны выкапень* расліннага паходжання; пераходная форма ад торфу да каменнага вугалю. Колер ад карычневага і палевага да чорнага. Адрозніваюць *лігніт* з добра захаванай структурай дрэў і іншых раслін, рыхлы карычневы вугаль зямлістай тэкстуры. Утрыманне С у арганічнай масе 64—78 %. Выкарыстоўваецца як энергетычнае паліва і хімічная сыравіна. Найбольш буйныя радовішчы і басейны прымеркаваны да адкладаў мезазою і кайназою. Галоўныя басейны размешчаны ў Расіі, Германіі, ЧСФР, Аўстраліі. На Беларусі паклады бурага вугалю выяўлены ў Прыпяцкім прагіне і Брэсцкай упадзіне (агульныя разведаныя запасы іх 125,9 млн. т, у т. л. балансавыя 109,8 млн. т).

БУРЫ ЖАЛЯЗНЯК — *жалезная руда*; мінеральныя ўтварэнні з гідраксідаў жалеза, аксідаў і гідраксідаў крэмнію і алюмінію. Галоўныя мінералы — гётыт, гідрагётыт, *гематыт*, гідрагематыт і інш. Утрыманне жалеза 30%. Колер ад бура-жоўтага да чорнага. Асноўныя запасы звязаны з радовішчамі асадкавага паходжання ці ўтварыліся пры выветрыванні. Найбольшыя радовішчы ў Расіі, Казахстане, ЗША, на Кубе, у Новай Каледоніі. На Беларусі трапляецца ў складзе *балотных жалезных руд*.

БУРЫЯ ЛЯСНЫЯ ГЛЕБЫ, б у р а з ё м ы — глебы, якія ўтвараюцца пад шыракалістымі лясамі ва ўмовах вільготнага клімату. Належаць да *аўтаморфных глеб*. Характарызуюцца назапашваннем вокіслаў жалеза (адсюль бурая афарбоўка), слабай дыферэнцыяцыяй профілю, працэсамі аглінення, камкаватай ці арэхападобнай структурай, магутным (да 20—30 см) гумусавым гарызонтам, высокай урадлівасцю. Пашыраны на Каўказе, Далёкім Усходзе, у Еўропе, Кітаі, ЗША; на Беларусі трапляюцца невялікімі ўчасткамі сярод дзярновапалева-падзолістых глеб, часцей у Брэсцкай і Гродзенскай абласцях.

БУРЫЯ ПАЎПУСТЫННЫЯ ГЛЕБЫ — *глебы*, якія ўтвараюцца пад разрэджанай пустынна-стэпавай расліннасцю ўмерана халоднага, сухога клімату. Маюць светла-бурую афарбоўку. Багатыя на мінеральныя солі (карбанаты, сульфаты, хларыды), бедныя на перагной. Выкарыстоўваюцца як пашы, земляробства магчыма пры арашэнні. Распаўсюджаны на раўнінах Казахстана, Сярэдняй і Цэнтральнай Азіі, у ЗША, Канадзе, Аргенціне.

БУСОЛЬ (франц. boussole), гл. ў арт. *Геадэзічныя прылады і інструменты*.

БУХТА (ням. Bucht) — невялікі *заліў*, адасоблены ад адкрытых водаў часткамі берага або астравамі і захаваны ад вятроў. Бухты — зручнае месца стаянкі суднаў (напрыклад, Новарасійская і Севастопальская бухты ў Чорным моры).

БЯССЦЁКАВАЕ ВОЗЕРА — *возера*, якое не мае паверхневага і падземнага сцёку. Расход вады ідзе праз выпарэнне. Характэрныя для раёнаў недастатковага ўвільгатнення і шматгадовай мерзлаты. Многія бяссцёкавыя азёры выкарыстоўваюцца для прамысловай здабычы кухоннай солі (Эльтон, Баскунчак), *мірабіліту* (Салёнае возера ў ЗША), соды (Даронінскае возера ў Забайкаллі) і інш. солей.

БЯССЦЁКАВАЯ ВОБЛАСЦЬ, гл. *Вобласць унутранага сцёку*.

БЯССЦЁКАВЫ БАСЕЙН — басейн ракі ці возера, размешчаны ў межах *вобласці ўнутранага сцёку* (напрыклад, рэкі Волга, Урал, Кура, Амудар'я і Сырдар'я, размешчаныя ў Арала-Каспійскай бяссцёкавай вобласці).

ВАГАЛЬНЫЯ РУХІ ЗЯМНОЙ КАРЫ — павольныя падняцці і апусканні *зямной кары*, якія праяўляюцца паўсюдна і пастаянна са скорасцю ад некалькіх міліметраў да некалькіх метраў за стагоддзе. Яны абумоўліваюць буйныя *трансгрэсіі* і *рэгрэсіі* мораў, змену канфігурацыі мацерыкоў і акіянаў, утварэнне і развіццё рэльефу. Адрозніваюць агульныя рухі, якія выяўляюцца ў адначасовым падняцці ці апусканні цэлых мацерыкоў і акіянаў ці іх значных частак і доўжацца да 200—300 млн. гадоў, і карацейшыя па часе і меншыя па плошчы хвалевыя рухі, якія праяўляюцца ў расчляненні буйнога ўчастка паверхні зямлі на зоны падняццяў і прагінанняў. Іх амплітуда ў *геасінкліналях* дасягае 15—20 км. Гл. таксама *Тэктанічныя рухі*, *Эпейрагенічныя рухі*, *Сучасныя тэктанічныя рухі*.

ВАДА — найпрасцейшае ўстойлівае злучэнне вадароду з кіслародам. Бясколерная (у тоўстым слоі блакітная) празрыстая вадкасць без паху і смаку. Самае пашыранае рэчыва ў прыродзе. Мяркуюць, што ўтрыманне вады ў *мантыі Зямлі* 13—14 млрд. км^3, у *літасферы* 1—1,3 млрд. км^3 (уваходзіць у склад мінералаў і горных парод), у *гідрасферы* 1,4—1,5 млрд. км^3 (у акіянах і морах, якія ўкрываюць каля 71% паверхні зямнога шара), каля 24 млн. км^3 знаходзіцца на сушы (у рэках, азёрах, ледавіках, у балотах і глебе), каля 13 тыс. км^3 вады ў атмасферы, 2,5 тыс. км^3 у жывых арганізмах. Вадзе ўласцівы высокая ўдзельная цеплаёмкасць і раставаральная здольнасць, у прыродзе яна заўсёды мае дамешкі газаў, мінеральных і арганічных рэчываў, знаходзіцца ў рухомым стане (гл. *Кругаварот вады на Зямлі*) і толькі ў ледавіках і глыбокіх нетрах рух яе вельмі запаволены. Існуе ў трох станах: цвёрдым (*лёд*), вадкім і газападобным (*вадзяная пара*). Пры канцэнтрацыі солей да 1 г/л ваду лічаць прэснай, да 24,7 г/л — саланаватай, звыш — салёнай (найбольш пашырана, гл. *Марская вада*). Самая чыстая вада — дажджавая і снегавая. Вада адыграла важную ролю ў геалагічнай гісторыі Зямлі, узнікненні і развіцці жыцця. Вада — асноўнае асяроддзе, у якім адбываецца абмен рэчываў ва ўсіх жывых арганізмах; уваходзіць у састаў усіх вадкасцей і тканак арганізмаў. Абавязковы кампанент практычна ўсіх тэхналагічных працэсаў як прамысловай, так і сельскагаспадарчай вытворчасці. Рост спажывання вады вызначае важнасць задач барацьбы з забруджваннем і вычарпаннем водаў (гл. *Ахова прыроды*).

ВАДАЁМ — натуральнае (возера) або штучнае (вадасховішча, сажалка, копанка, на думку некаторых вучоных і канал) паглыбленне зямной паверхні, у якім пастаянна ці часова намнажаюцца бяссцёкавыя ці з замаруджаным сцёкам воды. У шырокім сэнсе пад словам «вадаём» разумеюць мора, акіян.

ВАДАЗБОР, в а д а з б о р н ы б а с е й н — тэрыторыя, з якой у пэўную раку ці возера сцякаюць паверхневыя і падземныя воды. Абмежаваны водападзеламі. У раёнах залішняга ўвільгатнення плошчы вадазбору і *рачнога басейна* супадаюць.

ВАДАМЕРНАЯ РЭЙКА, гл. ў арт. *Гідралагічныя прылады*.

ВАДАНОСНЫ ГАРЫЗОНТ — тоўшча аднародных ці блізкіх паводле складу водапранікальных горных парод, поры, трэшчыны і пустоты якіх запоўнены *грунтавымі водамі* і *падземнымі водамі*. Адрозніваюць ваданосны гарызонт напорны, калі ён залягае паміж *водатрывалымі гарызонтамі* (гл. *Артэзіянскія воды*) і безнапорны, у якім вада мае свабодную водную паверхню.

ВАДАСПАД — падзенне вады ракі з аднаго або некалькіх уступаў (каскадам) у рэчышчы. Уступы ўтвараюцца ў месцах, дзе рака сустракае скальныя пароды, якія цяжка размываюцца. Звычайна вадаспады трапляюцца на горных рэках, але зрэдку адзначаюцца і на раўнінных. Найбольш вядомыя вадаспады Вікторыя на р. Замбезі ў Афрыцы (вышыня 120 м, шырыня 1800 м) і

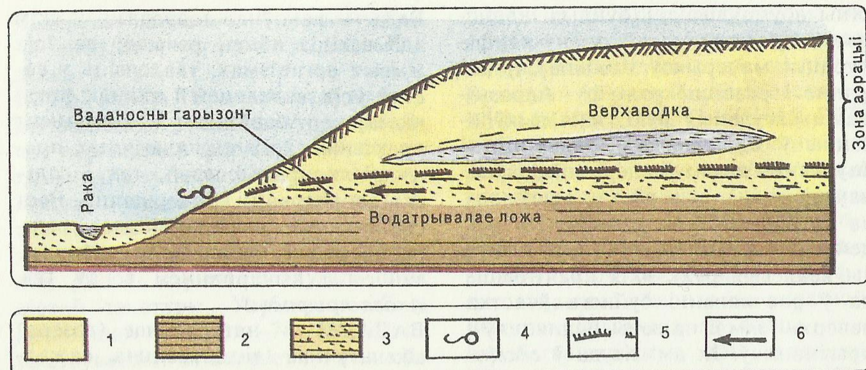
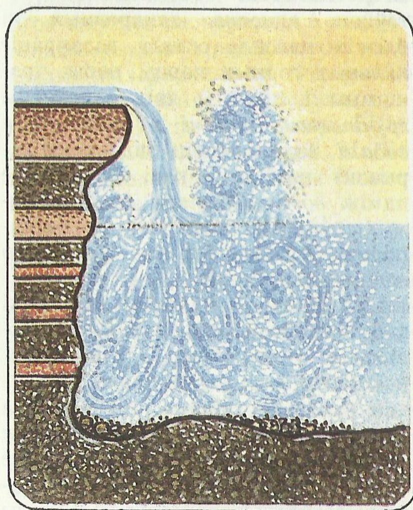


Схема будовы ваданоснага гарызонту: 1 — пясок; 2 — гліна; 3 — ваданасычаны пясок; 4 — крыніца; 5 — узровень грунтавых водаў; 6 — напрамак руху грунтавых водаў.

Ніягара ў Паўночнай Амерыцы (вышыня 51 м, шырыня 1237 м), самы высокі ў свеце — Анхель (1054 м) на р. Чурун у Паўднёвай Амерыцы.

ВАДАСХО́ВІШЧА — штучны вадаём аб'ёмам больш за 1 млн. $м^3$, утвораны звычайна ў даліне ракі водападпорнымі збудаваннямі для рэгулявання сцёку ў мэтах выкарыстання ў гаспадарцы. Найбольшыя вадасховішчы: па аб'ёме — Брацкае на Ангары (169 млрд. $м^3$), па плошчы — Вольта на р. Вольта ў Гане (8480 $км^2$), на Беларусі Вілейскае (плошча — 64,5 $км^2$, аб'ём вады — 283 млн. $м^3$).



Схематычны профіль Ніягарскага вадаспада.

ВАДАЦЁК — водны паток, які цячэ ў напрамку ўхілу зямной паверхні па рэчышчы паміж ярка выражанымі берагамі. Можа быць пастаянным або часовым.

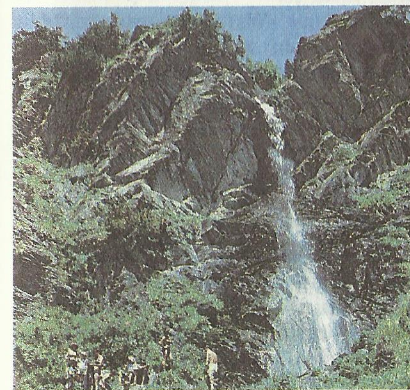
ВА́ДЗІ (араб.) — сухія рэчышчы і даліны ў пустынях Паўночнай Афрыкі і Аравіі. Месцамі дасягаюць у даўжыню соцень кіламетраў, заканчваюцца звычайна ў бяссцёкавых упадзінах. Пасля моцных ліўняў вадзі на кароткі час напаўняюцца вадой. Мяркуюць, што яны ўтварыліся ў больш вільготную, чым цяпер, кліматычную эпоху. Падобныя на вадзі ўтварэнні вядомы ў пустынях Аўстраліі (*крык*), Сярэдняй Азіі (*узбой*).

ВАДЗЯ́НАЯ ПА́РА — вада ў газападобным стане, якая пастаянна прысутнічае ў паветры. Бесперапынна паступае ў атмасферу ў выніку выпарэння вады з паверхні вадаёмаў, глебы, снегу, лёду, а таксама шляхам транспірацыі раслінамі. Пры кандэнсацыі вадзяной пары ўтвараюцца *воблакі, туман, раса, іней, шэрань, галалёд.*

ВАЕ́ННАЯ ГЕАГРА́ФІЯ — навука, якая комплексна вывучае ваенна-палітычныя, ваенна-эканамічныя і фізіка-геаграфічныя ўмовы магчымых сухапутных і марскіх тэатраў ваенных дзеянняў асобных стратэгічных раёнаў, краін і іх уплыў на падрыхтоўку і вядзенне ваенных дзеянняў. Уключае таксама ваеннае краіназнаўства.

ВАКАМЕ́РНАЯ ЗДЫ́МКА — спрошчаны спосаб атрымання наглядната, але прыблізнага па дакладнасці схематычнага маршруту ці плана ўчастка мясцовасці. Выконваецца на планшэце з дапамогай компаса, візірнай лінейкі і цыркуля. Адлегласць вымяраецца крокамі ці іншымі прыблізнымі сродкамі. Вакамернай здымкай карыстаюцца ў экспедыцыях пры адсутнасці карты буйнога маштабу для адлюстравання падрабязнай будовы мясцовасці, а таксама для складання *абрысу.*

ВАЛ, 1) у геамарфалогіі — адносна вузкая доўгая і невысокая форма рэльефу. Адрозніваюць валы, створаныя дзейнасцю хваль (берагавыя), рэк (прырэчышчавыя), ледавіковыя (марэнныя), вулканаў (кальцавыя), селяў (селевыя) і інш. 2) У тэктоніцы — выцягнутая дадатная платформавая структура даўжынёй да некалькіх дзесяткаў ці соцень кіламетраў, шырынёй да дзесяткаў кіламетраў і вышынёй да соцень метраў. На Беларусі выяўлена больш за 20 валоў. Да тэктанічных валоў часта прымеркаваны радовішчы нафты, газу, солі.

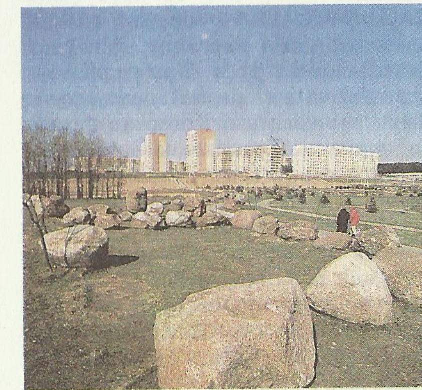


Вадаспад у гарах Паўночнага Каўказа.

ВАЛАВА́Я ПРАДУ́КЦЫЯ — агульны аб'ём прадукцыі прадпрыемства, аб'яднання, галіны матэрыяльнай вытворчасці (у грашовым выражэнні) за год або іншы прамежак часу. Валавая прадукцыя — частка *валавога грамадскага прадукту.*

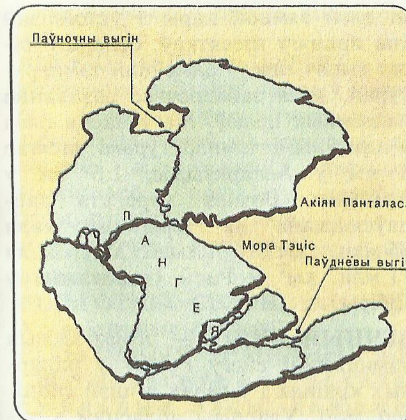
ВАЛАВЫ́ ГРАМА́ДСКІ ПРАДУ́КТ — кошт матэрыяльных даброт, створаных грамадствам за пэўны час. Вызначаецца як сума *валавой прадукцыі* галін матэрыяльнай вытворчасці: прамысловасці, будаўніцтва, сельскай і лясной гаспадаркі, грузавога транспарту, сувязі (якая абслугоўвае матэрыяльную вытворчасць), матэрыяльна-тэхнічнага забеспячэння, нарыхтовак сельскагаспадарчых прадуктаў, гандлю і грамадскага харчавання, а таксама іншых вытворчых відаў дзейнасці (выпуск кніг, вытворчасць кінафільмаў і інш.).

ВАЛАКНІ́СТЫЯ КУЛЬТУ́РЫ — расліны, якія вырошчваюць для атрымання валакна (баваўнік, лён, каноплі, джут, кенаф). З валакністых культур атрымліваюць сыравіну для тэкстыльнай прамысловасці.



Пляцоўка эксперыментальнай базы па вывучэнні ледавіковых валуноў пры Інстытуце геахіміі і геафізікі АН Беларусі ў Мінску.

ВАЛДА́ЙСКАЕ ЗЛЕДЗЯНЕ́ННЕ, гл. *Паазерскае зледзяненне.*
ВАЛУ́Н — круглаваты згладжаны абломак ці глыба скальнай пароды памерам больш за 10 см. Паводле паходжання падзяляюцца на ледавіковыя (калі прынесены здалёк, то іх называюць эратычнымі, або вандроўнымі), дэлювіяльныя (ссунуты па схіле гары часовымі вадацёкамі) і алювіяльныя (рачныя). Пашыраны валуны ў алювіяльных і ледавіковых адкладах, у некаторых месцах займаюць 10—25% паверхні, перашкаджаюць апрацоўцы глебы, значна зніжаюць яе ўрадлівасць. Найбольшыя валуны (памерам да некалькіх метраў) абвяшчаюць помнікамі прыроды. У Мінску пры АН Беларусі створана эксперыментальная база па вывучэнні валуноў.
ВАЛЬФРА́МАВЫЯ РУ́ДЫ — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія ўтрымліваюць вальфрам у колькасці і формах, пры якіх эканамічна апраўдана яго прамысловая здабыча (звычайна ад 0,015 да 0,3, часам да 2 % вокісу вальфраму). Галоўныя мінералы: *вальфраміт*, гюбнерыт, шэеліт. Найбольшыя радовішчы ў Расіі (Забайкалле, Прымор'е, Паўночны Усход), Казахстане, Рэспубліках Сярэдняй Азіі, Паўднёвай Карэі, Партугаліі, ЗША, Канадзе.
ВАЛЬФРАМІ́Т — мінерал, вальфрамат жалеза і марганцу. Асноўная *вальфрамавая руда*. Крышталі тоўстатаблітчатыя, радзей прызматычныя і тычкаватыя. Колер ад бурага да чорнага. Трапляецца ў кварцавых і пегматытавых *жылах*, *грэйзенах*, намнажаецца ў россыпах.
ВАНА́ДЫЕВЫЯ РУ́ДЫ — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія ўтрымліваюць ванадый у колькасці, пры якой яго прамысловая здабыча эканамічна мэтазгодна (звычайна ад 0,1 да 2,7 % вокісу ванадыю). Галоўныя мінералы: ванадыніт, дэклуазіт, купрадэклуазіт, карнатыт і інш. Трапляецца таксама спадарожна з магнетытам, тытанамагнетытам, ільменітам. Найбольшыя радовішчы ў ПАР, ЗША, Чылі, Фінляндыі, Нарвегіі, Іспаніі.
ВАПНАВА́ННЕ ГЛЕ́БЫ — унясенне ў глебу вапнавых угнаенняў для ліквідацыі лішняй кіслотнасці, шкоднай для многіх сельскагаспадарчых раслін; спосаб хімічнай меліярацыі кіслых глеб (пераважна падзолістых, дзярнова-падзолістых і тарфяных, радзей шэрых лясных і чырваназёмаў). На Беларусі каля 85% ворных зямель патрабуюць вапнавання.
ВА́ПНАВЫ ШПАТ, гл. *Кальцыт.*
ВАПНЯ́К — *асадкавая горная парода*, якая складаецца пераважна з *кальцыту* або кальцытавых шкілетных рэштkаў арганізмаў. Паводле генезісу вылучаюць: арганагенныя, складзеныя з ракавін (ракушачнікі) або з калоній каралаў, імшанак, водарасцей; арганагенна-абломкавыя — з абломкаў арганічных рэшткаў; абломкавыя — з абкатаных абломкаў; хімічнага паходжання; перакрышталізаваныя. Выкарыстоўваецца як будаўнічы матэрыял, як флюс у чорнай металургіі, а таксама ў шкляной і хімічнай прамысловасці. Шырока распаўсюджаны ў нетрах Беларусі.
ВАРЫ́СКАЯ СКЛА́ДКАВАСЦЬ (ад назвы старажытнагерманскага племя варыскаў), гл. *Герцынская складкавасць.*
ВА́ТЫ (ням. Watten ад гал. wadden прыбярэжныя водмелі) — нізінная прыбярэжная паласа марскога дна, якая затапляецца пры *прылівах* і агаляецца пры адлівах. Распаўсюджаны на берагах Паўночнага, Белага, Баранцава, Ахоцкага, Берынгава мораў, на берагах Мексіканскага заліва і ў інш. месцах.
ВЕ́ГЕНЕРА ГІПО́ТЭЗА — гіпотэза паступовага перамяшчэння мацерыкоў у гарызантальным напрамку на працягу геалагічнай гісторыі. У яе аснове ляжыць уяўленне аб тым, што мацерыкі, якія складзены з парод *"гранітнага" слоя*, плаваюць на *"базальтавым" слоі*. Гэта гіпотэза *мабілізму*, першая па часе ўзнікнення, прапанавана нямецкім



Вегенера гіпотэза. Гіпатэтычны мацярык Пангея і яго рассоўванне на сучасныя мацерыкі.

геафізікам А. Вегенерам у 1912 г. Паводле гэтай гіпотэзы, 200 млн. гадоў назад пачаўся распад і рассоўванне першапачатковага адзінага мацерыка Пангея, што прывяло ў наступным да ўтварэння сучасных мацерыкоў.
ВЕГЕТАЦЫ́ЙНЫ ПЕРЫ́ЯД (ад лац. vegetatio узбуджэнне, ажыўленне) — перыяд года, на працягу якога па метэаралагічных умовах магчымы рост і вегетацыя раслін. Працягласць часцей за ўсё вызначаецца *тэмпературай паветра*, таму вегетацыйны перыяд у тропіках доўжыцца ўвесь год, а ў высокіх шыротах і гарах кароткі (ад апошняга веснавога да першага восеньскага *замаразку*). На Беларусі вегетацыйны перыяд ад 180 сутак на паўночным усходзе да 205 сутак на паўднёвым захадзе.
ВЕНД (паводле назвы старажытнага славянскага племя венды або венеды) — верхняе, найбольш маладое падраздзяленне ў агульнай стратыграфічнай шкале *пратэразою*, папярэднічае *кембрыйскай сістэме* (*перыяду*). Межы венду прыняты ў інтэрвалах: ніжняя — 650 ± 20 млн. гадоў назад, верхняя — каля 570 ± 20 млн. гадоў назад. Характарызуецца багатым комплексам бесшкілетных прымітыўных жывёл і мікрафітапланктону. Утварэнні венду распаўсюджаны на 80% тэрыторыі Беларусі, іх магутнасць 400—500 м.
ВЕРТЫКА́ЛЬНАЯ ЗАНА́ЛЬНАСЦЬ, гл. *Вышынная пояснасць.*
ВЕРТЫКА́ЛЬНАЯ ЭРО́ЗІЯ, гл. *Глыбінная эрозія.*
ВЕРХАВО́ДКА — бліжэйшыя да зямной паверхні безнапорныя *падземныя воды*. Перыядычна намнажаюцца пераважна за кошт *інфільтрацыі* атмасферных або паверхневых водаў і потым знікаюць у выніку выпарэння ці перацякання ў ніжэйшыя гарызонты. Воды не пакрыты водатрывалымі пародамі і таму лёгка забруджваюцца.
ВЕ́РХНЯЯ МА́НТЫЯ ЗЯМЛІ́ — *геасфера*, якая размешчана паміж *зямной карой* і ніжняй мантыяй да глыбіні каля 900 км. Складаецца з *астэнасферы* і слоя Галіцына, які характарызуецца інтэнсіўным ростам скарасцей сейсмічных хваль. Ёсць адрозненні ў будове верхняй мантыі пад *геасінкліналямі* і *платформамі*. З верхняй мантыяй цесна звязаны *тэктанічныя рухі*, працэсы ўтварэння *магмы, вулканізм* і іншыя *эндагенныя працэсы.*
ВЕТРАВЫ́Я ХВА́ЛІ — вагальны рух вады, які выклікаецца энергіяй *ветру* пры яго непасрэдным уздзеянні на паверхню вады. Назіраецца толькі ў верхнім слоі вады, у акіянах да глыбіні 50—60 м. Памеры хваль залежаць ад скорасці і даўжыні разгону ветру, працягласці яго ўздзеяння на водную паверхню, памераў воднай прасторы і глыбіні вадаёма. У акіянах вышыня хваль дасягае 13—18 м, максімальная — 25 м. На вадаёмах Беларусі вышыня хваль звычайна 0,25—0,5 м, максімальная — да 1,5 м. Акрамя ветравых хваль паводле паходжання вылучаюць *зыб*, прыліўныя хвалі (гл. *Прылівы*), *сейшы, цунамі.*
ВЕ́ЦЕР — рух паветра адносна зямной паверхні, звычайна гарызантальны. Узнікае ў выніку нераўнамернага размеркавання *атма-*

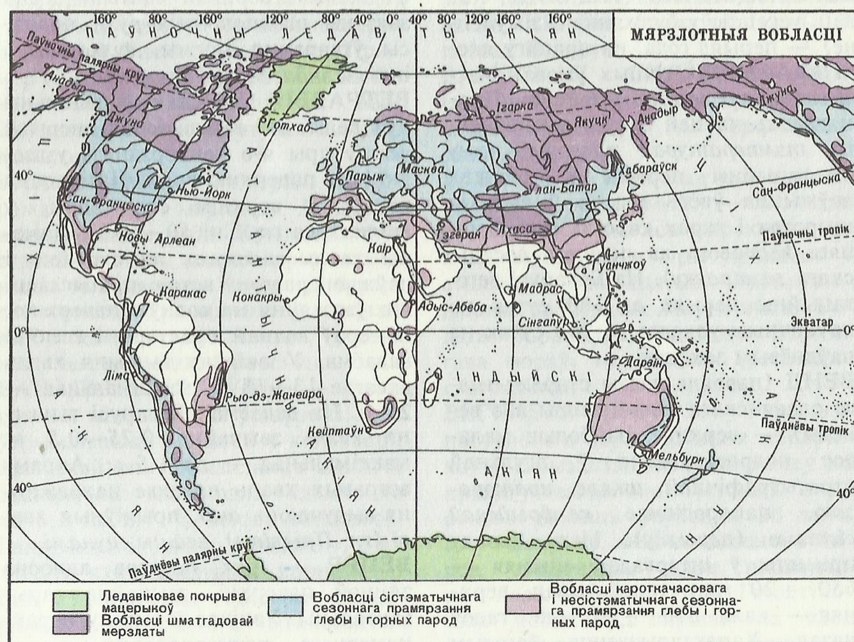
сфернага ціску і накіраваны ад высокага да нізкага ціску. Адпаведна ціску скорасць і напрамак ветру пастаянна мяняюцца. Ветры над вялікімі тэрыторыямі ўтвараюць паветраныя цячэнні (*мусоны, пасаты*), з іх складваецца агульная *цыркуляцыя атмасферы*. Вялікія разбурэнні выклікаюць *буры, смерчы, ураганы, шквалы*. Вылучаецца таксама шматлікая група *мясцовых вятроў*. Сярэдняя гадавая скорасць ветру на Беларусі каля 3,5—4 м/с, 5—10 сутак за год у кожным пункце могуць адзначацца ветры са скорасцю 15 м/с і больш.

ВЕЧНАЗЯЛЁНЫЯ ЛЯСЫ́ — лясы, якія ўтвораны дрэвавымі вечназялёнымі раслінамі. Растуць ва ўмовах вільготнага трапічнага або экватарыяльнага (гл. *Вільготныя трапічныя лясы*), а таксама субтрапічнага (гл. *Цвердалістыя лясы*) і ўмеранага (гл. *Хвойных лясоў зона*) клімату.

ВЕ́ЧНАЯ МЕРЗЛАТА́, шматгадовая мерзлата — тэрыторыя шматгадовамёрзлых парод або верхні слой зямной кары з устойлівай (на працягу дзесяткаў, соцень і нават тысяч гадоў) адмоўнай тэмпературай, якая забяспечвае захаванне падземных ільдоў. Магутнасць слоя з адмоўнымі тэмпературамі дасягае 4 км у Антарктыдзе, 1,5 км у Арктыцы. Вечная мерзлата распаўсюджана на тэрыторыі каля 35 млн. км^2, у тым ліку каля 11 млн. км^2 у Расіі (пераважна ў Сібіры).

ВЕ́ЧНЫЯ СНЯГІ́ — шматгадовыя намнажэнні снегу і лёду ў палярных краінах і ў гарах вышэй *снегавой лініі*. Уласцівы абласцям з дадатным гадавым балансам цвёрдых атмасферных ападкаў, дзе частка снегу не паспявае растаць за лета і назапашваецца з года ў год.

ВЕ́СКА — тып *сельскіх паселішчаў*. Раней адрознівалася ад *сяла* малымі памерамі і адсутнасцю царквы. Большасць сучасных паселішчаў, нягледзячы на змену сацыяльна-эканамічнага статуса, захоўвае назву вёска. У асобных народаў



вёску называюць *аулам*, кішлаком і інш.

ВІЛЬГО́ТНАСЦЬ ПАВЕ́ТРА — утрыманне *вадзяной пары* ў паветры. Характарызуецца праз паказчыкі *абсалютнай вільготнасці, адноснай вільготнасці*, дэфіцыту вільготнасці, пругкасці вадзяной пары, *пункту расы* і інш.

ВІЛЬГО́ТНЫ КЛІ́МАТ, гл. *Гумідны клімат*.

ВІЛЬГО́ТНЫ СЕЗО́Н, гл. ў арт. *Кліматычныя сезоны*.

ВІЛЬГО́ТНЫЯ ТРАПІ́ЧНЫЯ ЛЯСЫ́, вільготныя экватарыяльныя лясы, дажджавыя лясы — лясы ў трапічных, субтрапічных, субэкватарыяльных і экватарыяльных шыротах з вільготным кліматам (больш за 2000 мм ападкаў за год). Характэрны: бесперапынная вегетацыя; багаты фларыстычны склад; складаная вертыкальная структура (больш за 5 ярусаў); дрэвы малагалінастыя, з дошкападобнымі і паветранымі каранямі; мноства эпіфітаў і ліян; адсутнасць хмызнякоў. Вышыня дрэў да 60 м. Вільготныя трапічныя лясы часта называюць *гілеяй* або *сельвай* (пераважна ў Паўднёвай Амерыцы), у асобных выпадках *джунглямі* (пераважна ў Паўднёвай Азіі).

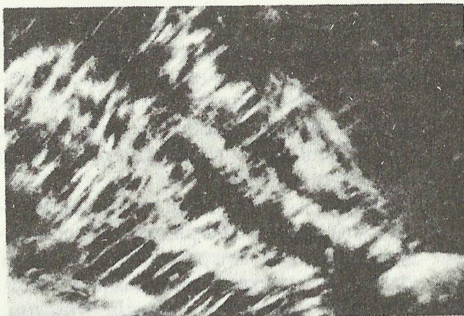
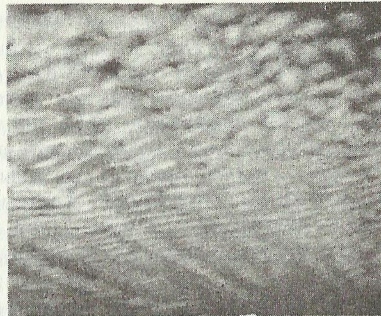
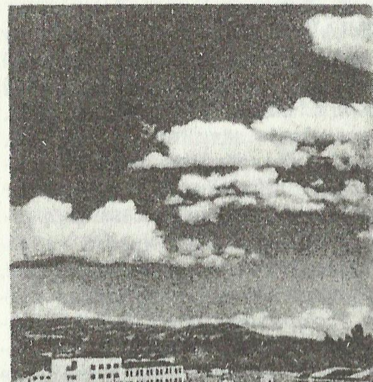
ВІНАГРА́ДАРСТВА — галіна *раслінаводства*, якая займаецца вырошчваннем вінаграду. Цесна звязана з вінаробствам, якое выкарыстоўвае каля 80% усяго вінаграду. Распаўсюджана паміж 34—52° паўночнай шыраты і 20—40° паўднёвай шыраты. Сусветная плошча вінаграднікаў каля 9,6 млн. га, збор вінаграду каля 65 млн. т штогод. Найбольшыя плошчы пад вінаграднікамі і збор у Іспаніі, Францыі, Італіі, Турцыі, Аргенціне, ЗША, Алжыры, Малдове, на Паўночным Каўказе і ў Закаўказзі. Беларусь знаходзіцца па-за межамі спрыяльнай для вінаградарства зоны, невялікія плошчы пад вінаградам пераважна на паўднёвым захадзе.

ВІР — кругавы рух вады, які ўзнікае на асобных участках вадаёмаў і рэк у выніку зліцця двух цячэнняў, пры абцяканні цячэннем выступаў берага і дна або пры рэзкім пашырэнні рэчышча. Марскія віры выклікаюць сутыкненнем прылiўных (гл. *Прылівы*) і адліўных хваль і сустрэчных цячэнняў.

ВІХО́Р у атмасферы — вярчальны рух паветра вакол некаторай восі, дыяметр яго ад соцень і тысяч кіламетраў да некалькіх метраў. Да віхраў адносяцца *цыклон, тромб, смерч*.

ВО́БЛАКІ — скопішча завісных у атмасферы (не каля самай зямной паверхні) прадуктаў кандэнсацыі *вадзяной пары* — кропелек вады, крышталікаў лёду або іх сумесі. Сукупнасць воблакаў утварае *воблачнасць*. Узбуйненне прадуктаў кандэнсацыі выклікае *атмасферныя ападкі*. Большая частка воблакаў засяроджана ў *трапасферы*, але зрэдку воблакі назіраюцца таксама ў *стратасферы* (*перламутравыя воблакі*) і ў *мезасферы* (*серабрыстыя воблакі*). Воблакі, якія назіраюцца ў трапасферы, умоўна падзяляюцца на тры ярусы: ніжні (не вышэй за 2 км) са слаістымі, слаіста-кучавымі і слаіста-дажджавымі воблакамі; сярэдні (ад 2 да 8 км) з высокаслаістымі і высокакучавымі воблакамі і верхні ярус (ад 8 да 18 км) з перыстымі, перыста-слаістымі, перыста-кучавымі воблакамі; вылучаюцца таксама воблакі вертыкальнага развіцця (кучавыя, кучава-дажджавыя). Пра кожную асноўную воблачную форму гл. адпаведны артыкул.

ВО́БЛАСЦЬ ЗНЕ́ШНЯГА СЦЁКУ — частка сушы, з якой рэкі нясуць ваду ў моры, звязаныя з Сусветным акіянам. Займае амаль 4/5 плошчы сушы. Вобласць знешняга сцёку звычайна падзяляюць на Ціхаакіянска-Індыйскі схіл (басейны рэк, якія ўпадаюць у Ціхі і Індыйскі акіяны) і Атлантыка-Ледавіты схіл (басейны рэк, якія ўпадаюць у Атлантычны і Паўночны Ледавіты акіяны). Да басейна Атлантычнага акіяна адносіцца 35% пло-


Воблакі: в е р х н і р а д — перыстыя (злева), высокакучавыя; н і ж н і р а д — кучавыя добрага надвор'я (злева), слаіста-кучавыя.

шчы сушы, Ціхага акіяна — 15%, Індыйскага — 14% і Паўночнага Ледавітага — 14%.

ВО́БЛАСЦЬ УНУ́ТРАНАГА СЦЁКУ, б я с с ц ё к а в а я в о б л а с ц ь — частка сушы, сцёк з якой ажыццяўляецца ў вадаёмы, не звязаныя з Сусветным акіянам. Займае больш за 1/5 плошчы сушы. Клімат сухі і гарачы, рэкі ўпадаюць у *бяссцёкавыя азёры* ці перасыхаюць, разбіраюцца на арашэнне. Найбольш значныя плошчы ўнутранага сцёку ў Афрыцы і Азіі.

ВО́БЛАЧНАСЦЬ — сукупнасць *воблакаў* над месцамі назірання або над пэўнай тэрыторыяй. У больш вузкім значэнні — колькасць воблакаў на небе па 10-бальнай шкале (у дзесятых долях укрыцця неба) ці ў працэнтах. У сярэднім воблакі ўкрываюць каля палавіны зямнога шара,. найменшая воблачнасць у трапічных пустынях, найбольшая — у раёнах з экватарыяльным і мусонным кліматам. На Беларусі воблачнасць у сярэднім за год 6—7 балаў.

ВОГНЕТРЫВА́ЛЫЯ ГЛІ́НЫ — малажалезістыя, пераважна каалінавыя гліны. Вогнетрываласць не ніжэй за 1580 °С. Сыравіна для керамічнай вытворчасці. Радовішчы на Украіне, у Расіі на Урале, у Варонежскай вобласці, невялікія на Беларусі ў Столінскім раёне Брэсцкай вобласці, за мяжой — у Вялікабрытаніі, Чэха-Славакіі, Кітаі і інш.

ВОДААХО́ЎНЫЯ ЛЯСЫ́ — прыродныя або штучна створаныя палосы і масівы лесу каля вытокаў, уздоўж берагоў рэк, азёр і на ўчастках вадазбораў, якія вызначаюць воднасць басейна. Садзейнічаюць больш раўнамернаму паступленню вады ў водныя аб'екты і ахоўваюць іх ад вычарпання і забруджвання. Адносяцца да лясоў першай групы. У стэпавай і лесастэпавай зонах водаахоўныя лясы выконваюць глебаахоўныя і іншыя ўласцівыя лясам экалагічныя функцыі. На Беларусі водаахоўныя лясы займаюць больш за 370 тыс. га, шырыня палос 1—6 км.

ВОДАЗАБЕСПЯЧЭ́ННЕ — галіна камунальнай гаспадаркі, якая забяспечвае вадой гарады, прамысловасць і транспарт. Уключае водазаборныя і водаачышчальныя збудаванні, помпавыя станцыі, вадаводы і сеткі водаправодаў. Для забеспячэння вялікіх гарадоў і прамысловых комплексаў скарыстоўваюць паверхневыя і артэзіянскія воды.

ВОДАКАРЫСТА́ННЕ — выкарыстанне водных аб'ектаў без забору вады. Да водакарыстальнікаў належаць гідраэнергетыка, водны транспарт, рыбная гаспадарка, санітарныя допускі для прамыўкі забруджаных рэчышчаў, затапленне пойменных угоддзяў і дэльт на час нерасту рыбы. Параўнай *Водаспажыванне.*

ВОДАПАДЗЁЛ — лінія на зямной паверхні паміж двума сумежнымі вадацёкамі або іх сістэмамі (басейнамі рэк, акіянаў). У горных краінах звычайна рэзка акрэслены ў рэльефе, супадае з лініяй грэбеня хрыбта, на раўніне становішча водападзельнай лініі менш выразнае, часам можна вызначыць толькі водападзельную прастору, на якой магчымы пералівы вады з аднаго рачнога басейна ў другі (гл. *Біфуркацыя рэк*). Адрозніваюць *галоўны водападзел*, які падзяляе сцёк вады з кантынентаў у асобныя акіяны, водападзелы першага парадку (паміж сумежнымі рачнымі сістэмамі) і водападзелы другога парадку, або бакавыя (паміж сумежнымі прытокамі галоўнай ракі).

ВОДАСПАЖЫВА́ННЕ — забор вады з водных аб'ектаў або сістэм *водазабеспячэння* для бытавых патрэб насельніцтва, прамысловасці і сельскай гаспадаркі. Адрозніваюць беззваротнае (трата вады на арашэнне сельскагаспадарчых культур) і зваротнае водаспажыванне (адпрацаваная вада пасля ачысткі можа зноў скарыстоўвацца ў прамысловасці). Гл. таксама *Водакарыстанне.*

ВОДАТРЫВА́ЛЫ ГАРЫЗО́НТ — тоўшча адносна воданепранікальных горных парод (гліна, крышталічныя сланцы, вапняк без шчылін), якая залягае пад, а ў артэзіянскім басейне і над *ваданосным гарызонтам* і стварае ўмовы для намнажэння *грунтавых водаў* і *падземных водаў.*

ВО́ДНА-ЛЕДАВІКО́ВЫЯ АДКЛА́ДЫ, а к в а г л я ц ы я л ь н ы я а д к л а д ы — адклады, якія ўтвараюцца пры раставанні мацерыковых і горных ледавікоў. Найбольш пашыраны адклады, якія намножыліся ў час некалькіх *зледзяненняў* у антрапагене. Адрозніваюць прыледавіковыя (перыгляцыяльныя) і ўнутрыледавіковыя (інтэргляцыяльныя) адклады. У выніку адтавання мінеральных часцінак з ледавіка яны траплялі ў вялікія прыледавіковыя азёры і там асядалі на дно, утваралі *азёрна-ледавіковыя адклады.* Тыя дробныя часцінкі, а таксама жвір, галька і валуны, якія пераносіліся магутнымі воднымі патокамі на значную адлегласць (дзесяткі і сотні кіламетраў) і адкладваліся ў шырокіх і плоскіх рэчышчах, утваралі *патокава-ледавіковыя адклады.* Нярэдка на адной тэрыторыі трапляюцца абодва тыпы водна-ледавіковых адкладаў аднаго або некалькіх ледавікоўяў.

ВО́ДНАЯ ГАСПАДА́РКА — галіна народнай гаспадаркі, якая займаецца распрацоўкай і ажыццяўленнем мерапрыемстваў па выкарыстанні паверхневых і падземных водаў для водазабеспячэння, гідраэнергетыкі, рачнога транспарту, арашэння, а таксама ахоўвай водаў (гл. *Ахова прыроды*) ад забруджвання і вычарпання.

ВО́ДНЫ БАЛА́НС ЗЯМЛІ́ — супастаўленне прыходу вады, якая паступае на паверхню зямнога шара ў выглядзе атмасферных ападкаў, і колькасці вады, якая выпараецца з паверхні сушы і Сусветнага акіяна за год ці іншы прамежак часу. У сярэдні шматгадовы перыяд гадавая колькасць ападкаў складае 1020 мм, выпарэнне з паверхні Сусветнага акіяна каля 880 мм і з сушы 140 мм. Водны баланс Зямлі — колькаснае выражэнне *кругавароту вады на Зямлі*. Ён цесна звязаны з *цеплавым балансам зямной паверхні* і разам з тым адзін з важных паказчыкаў для характарыстыкі *зон геаграфічных*.

ВО́ДНЫ ТРА́НСПАРТ — агульная назва відаў транспарту, які скарыстоўвае для перавозкі грузаў і людзей натуральныя (рэкі, азёры, моры, акіяны) і штучныя (каналы, вадасховішчы) водныя шляхі. Гл. *Марскі транспарт, Рачны транспарт.*

ВО́ДНЫЯ РЭСУ́РСЫ — прыдатныя для скарыстання ў народнай гаспадарцы воды рэк, азёраў, каналаў, вадасховішчаў, мораў і акіянаў, падземныя воды, глебавая вільгаць, вада (ільды) ледавікоў і снегавога покрыва, вадзяная пара атмасферы. Агульны аб'ём (імгненны запас) водных рэсурсаў каля 1390 млн. км^3, з іх каля 1340 млн.км^3 — воды Сусветнага акіяна. Менш за 3% водных рэсурсаў — прэсная вада (35,8 млн. км^3), а даступная для выкарыстання — усяго каля 0,3% (гл. *Воды сушы*). Тэарэтычна водныя рэсурсы невычарпальныя, бо пры рацыянальным выкарыстанні яны безупынна ўзнаўляюцца ў выніку *кругавароту вады на Зямлі*. Скарыстанне водных рэсурсаў адбываецца ў розных формах (гл. *Водазабеспячэнне, Водакарыстанне*) у прамысловасці, сельскай гаспадарцы, энергетыцы, побыце.

ВО́ДЫ СУ́ШЫ — воды рэк, азёраў, вадасховішчаў, балот, ледавікоў, а таксама падземныя воды. Паводле прыблізных падлікаў аб'ём усіх паверхневых водаў сушы складае каля 35,8 млн.км^3: у ледавіках і вечных снягах — каля 25 млн. км^3, у азёрах — 0,18 млн. км^3, глебавая вільгаць — 0,02 млн. км^3, у рэчышчах рэк — 0,002 млн. км^3; запасы падземных водаў — 23,4 млн. км^3 (без уліку запасу падземных вод у Антарктыдзе). Гл. таксама *Водныя рэсурсы.*

ВО́ЗЕРА — прыродны вадаём, запоўнены ў межах азёрнай чашы (азёрнага ложа) вадой, які не мае непасрэднага злучэння з морам. У залежнасці ад умоў утварэння азёрнага ложа вылучаюць асноўныя тыпы азёр: плацінныя (рачныя, далінныя і прыбярэжныя; у гэту групу ўваходзяць штучныя азёры — вадасховішчы), катлавінныя (марэнныя, каравыя, карставыя, тэрмакарставыя, дэфляцыйныя, вулканічныя і тэктанічныя), мяшанага паходжання. Паводле воднага балансу азёры падзяляюцца на сцёкавыя (сцёкава-прытокавыя), якія жывяцца прытокам вады з вадазбору і аддаюць яе ў свою чаргу рацэ, і бяссцёкавыя (выпаральна-прытокавыя), якія трацяць ваду шляхам выпарэння. Паводле тэрмічнага рэжыму вылучаюць азёры ўмеранага клімату, якія большую частку года вольныя ад лёду, а зімою замярзаюць; трапічныя азёры — цёплыя на працягу ўсяго года; палярныя — вольныя ад лёду толькі на працягу 2—3 месяцаў, калі вада награецца да 4 °С. Азёры падзяляюцца паводле ўмоў жыцця водных арганізмаў на алігатрофныя (малакормныя, з вадой, багатай на растворашы ў вадзе кісларод), эўтрофныя (мнагакормныя) і дыстрофныя (малакормныя і бедныя на растворашы кісларод). Паводле хімічнага складу вылучаюць прэсныя, саланаватыя і салёныя азёры. Асобную групу складаюць *мінеральныя азёры*. Агульная плошча азёр зямнога шара каля 2,1 млн.км^2 (каля 1,4% плошчы сушы). Найбольшае возера свету — Каспійскае возера-мора, найглыбейшае — Байкал. На Беларусі ў асобных раёнах (Браслаўскі, Ушацкі) пад азёрамі каля 10% тэрыторыі. Выкарыстанне азёр: рыбная лоўля, рыбагадоўля, транспарт, адпачынак, здабыча карысных выкапняў.

ВО́КА БУ́РЫ, вока цыклону — вобласць у цэнтры трапічнага *цыклону* папярочнікам 20—30 км (часам да 60 км) з ясным ці амаль ясным небам і слабымі вятрамі (нярэдка поўны штыль). Утварэнне вока буры звязана з апусканнем паветра зверху ўніз, ушчыльненнем яго, награваннем і высушваннем, у выніку чаго воблакі рассейваюцца.

ВО́ЛАК — месца найбольшага збліжэння дзвюх суднаходных рэк, дзе найкарацейшым шляхам перацягвалі (валаклі) па сушы судны з адной ракі ў другую. На Беларусі выкарыстоўваліся пераважна ў 10—16 ст., калі рэкі былі галоўнымі транспартнымі шляхамі.

ВО́РНЫЯ ЗЕ́МЛІ, гл. ў арт. *Сельскагаспадарчыя ўгоддзі.*

ВО́СЕНЬ — пара года і пераходны кліматычны *сезон* паміж *летам* і *зімой*. У астранамічным разуменні — адрэзак часу ад моманту асенняга раўнадзенства да зімовага сонцастаяння (з 23 верасня да 22 снежня ў Паўночным паўшар'і, з 21 сакавіка да 22 чэрвеня ў Паўднёвым); асеннія месяцы ў Паўночным паўшар і — верасень, кастрычнік, лістапад, у Паўднёвым — сакавік, красавік, май. Ва ўмераных шыротах (у тым ліку на Беларусі) для восені характэрны ўстойлівае паніжэнне сярэднясутачнай тэмпературы паветра ад 10 °С да адмоўных тэмператур, паяўленне (у другой палавіне восені) снегавога покрыва і ледаставу на рэках і азёрах, спыненне вегетацыі раслін, ападанне лісця, адлёт птушак у вырай, заканчэнне пашавага перыяду і палявых работ.

ВО́СТРАЎ, выспа — невялікі ўчастак сушы, акружаны з усіх бакоў вадой. Групы астравоў утвараюць *архіпелагі*. Займаюць каля 9,9 млн. км^2 (6,6% сушы). У акіянах і морах астравы падзяляюць на мацерыковыя, якія аддзяліліся ад мацерыкоў (Грэнландыя, Новая Гвінея, Калімантан, Мадагаскар і інш.) і акіянічныя (вулканічныя, каралавыя, гл. *Атол*). Некаторыя даследчыкі вылучаюць таксама іх пераходныя формы. На Беларусі агульная плошча астравоў 53 км^2. Рачных больш за 300, азёрных — каля 200, самы вялікі Манастырскі (каля 5 км^2) на Асвейскім возеры ў Віцебскай вобласці.

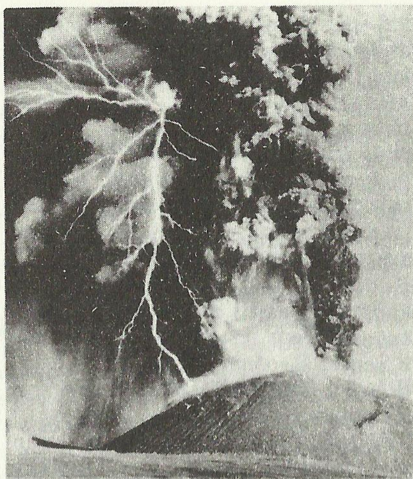
ВОСЬ ВЯРЧЭ́ННЯ ЗЯМЛІ́, гл. *Зямная вось.*

ВУ́ГАЛІ ВЫКАПНЁВЫЯ — цвёрдыя гаручыя карысныя выкапні асадкавага паходжання; прадукт пераўтварэння вышэйшых і ніжэйшых раслін. Утрымліваюць больш за 50% арганічнага рэчыва, розныя мінеральныя дамешкі і вільгаць. Падзяляюцца па ступені пераўтварэння арганічнага рэчыва (вуглефікацыі) на *буры вугаль, каменны вугаль* і *антрацыт*. Выкапнёвыя вугалі складаюць больш за 80% прагнозных рэсурсаў выкапнёвага паліва Зямлі. Сусветныя запасы 14,3 трлн. т. Нязначныя радовішчы выяўлены і на Беларусі. Гл. таксама арт. *Вугальная прамысловасць.*

ВУ́ГАЛЬНАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна паліўнай прамысловасці, якая займаецца здабычай каменнага і бурага вугалю, іх абагачэннем і брыкетаваннем. Вядучыя па здабычы вугалю ў былым СССР Данбас, Кузбас, Экібастузскі, Карагандзінскі, Канска-Ачынскі і Пячорскі басейны. У 1988 г. ў СССР было здабыта 691 млн. т вугалю, сусветная здабыча — 4600 млн. т (у тым ліку ў Кітаі — 970 млн. т, у ЗША — 865 млн. т).

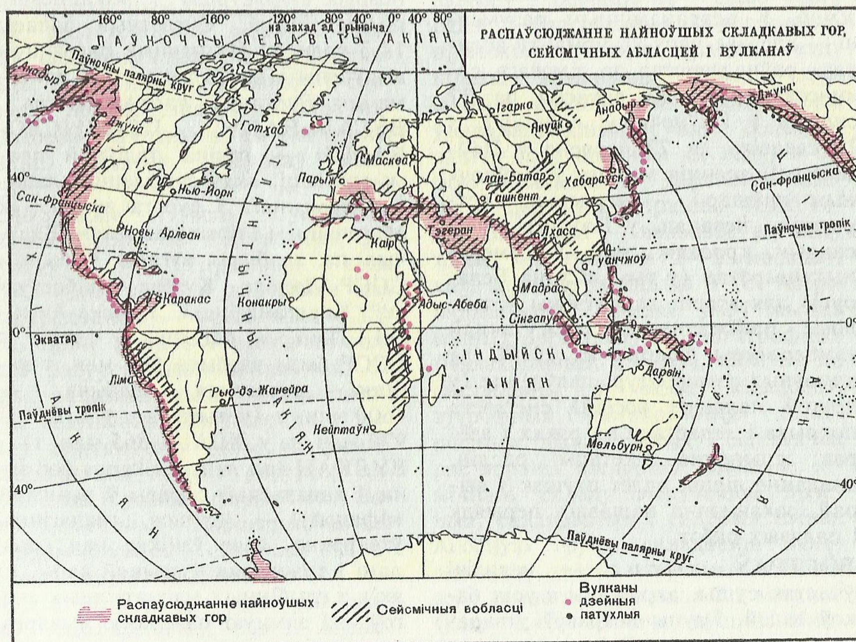
ВУЛКА́Н (ад лац. Vulkanus бог агню і кавальскай справы ў рымскай міфалогіі) — буйное геалагічнае ўтварэнне, якое ўзнікае над каналамі і трэшчынамі зямной кары, па якіх з глыбінных магматычных ачагоў на зямную паверхню вывяргаюцца *лава, вулканічны попел,* гара-

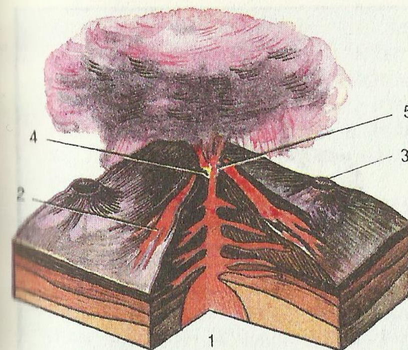
3. Зак. 381



Вывяржэнне вулкана.

чыя газы, вадзяная пара і абломкі горных парод. Асноўнай прычынай вывяржэння вулканаў з'яўляецца ціск газаў і *магмы*. Большасць вулканаў — складзеныя з прадуктаў вулканічнай дзейнасці конусападобныя ўзвышэнні з трубкападобнымі або шчылінnымі каналамі (жэрламі), з варонкай (*кратэрам*) на вяршыні. Адрозніваюць дзейныя (увесь час ці перыядычна вывяргаюцца), заснулыя (захавалі форму і пад імі адбываюцца лакальныя землетрасенні, але аб вывяржэннях няма звестак), патухлыя (разбураныя ці размытыя, без якіх-небудзь праяўленняў вулканічнай дзейнасці). Тып вулканічных вывяржэнняў, колькасць і склад магмы вызначаюць форму і вышыню вулканаў. Найбольш распаўсюджаны конусападобныя (пераважаюць выкіды абломкавага матэрыялу), купалападобныя (пры выцісканні вязкай лавы) і спадзістыя шчытападобныя (пры выліванні вадкай лавы) вулканы. Вулканічная дзейнасць праяўляецца і пад вадою. Пры вялікіх глыбінях яна непрыкметная, у мелкіх месцах суправаджаецца выкідам вялікай колькасці пары, газаў, вулканічнага попелу, лавы. Часам у выніку падводных вывяржэнняў





Будова вулкана: 1 — магматычны ачаг; 2 — лававы паток; 3 — жарало; 4 — кратэр; 5 — сома.

утвараюцца *вулканічныя астравы*. Сучасныя вулканы размяшчаюцца ўздоўж маладых горных хрыбтоў ці значных разломаў у тэктанічна рухомых абласцях, а таксама ў межах ложа акіяна і астраўных дуг. Каля $^2/_3$ вулканаў сканцэнтравана на астравах і берагах Ціхага акіяна (з іх найбольш актыўныя Ключаўская Сопка і Авачынская Сопка); вылучаюцца таксама раёны Міжземнамор'я (найбольш актыўныя вулканы Везувій, Этна, Стромбалі), Атлантычнага акіяна (Гекла, Мантань-Пеле і інш.).

ВУЛКАНІ́ЗМ — сукупнасць з'яў, звязаных з перамяшчэннем *магмы* ў зямной кары і на яе паверхні. Тыповае праяўленне вулканізму на зямной паверхні — *вулканы*, на глыбіні — утварэнне *інтрузій* і змяненне парод пад уплывам высокай тэмпературы і хімічных уздзеянняў. На Беларусі з'явы вулканізму апошні раз адбываліся ў познім дэвоне (370—350 млн. гадоў назад).

ВУЛКАНІ́ЧНЫ ПО́ПЕЛ — мелкія часцінкі (да 2 мм) пылу і пяску (часам чужародных парод), якія ўтварыліся пры вывяржэнні *вулканаў* у выніку раздраблення выбухам лавы. Разносіцца ветрам на сотні і тысячы кіламетраў, можа цалкам засыпаць бліжэйшыя да вулкана населеныя пункты. Уваходзіць у склад *туфа вулканічнага*.

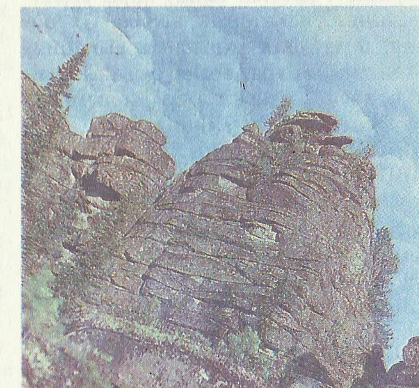
ВУЛКАНІ́ЧНЫЯ АСТРАВЫ́ — астравы, якія ўтвараюцца ў выніку вулканічнай дзейнасці на дне мора (напрыклад, Гавайскія, Узнясення, Стромбалі).

ВУЛКАНІ́ЧНЫЯ БО́МБЫ — кавалкі *лавы*, выкінутыя ў час вывяржэння *вулкана* ў вадкім, пластычным ці амаль цвёрдым стане, застылыя ў час палёту ў паветры. Памер ад 5 см да некалькіх метраў.

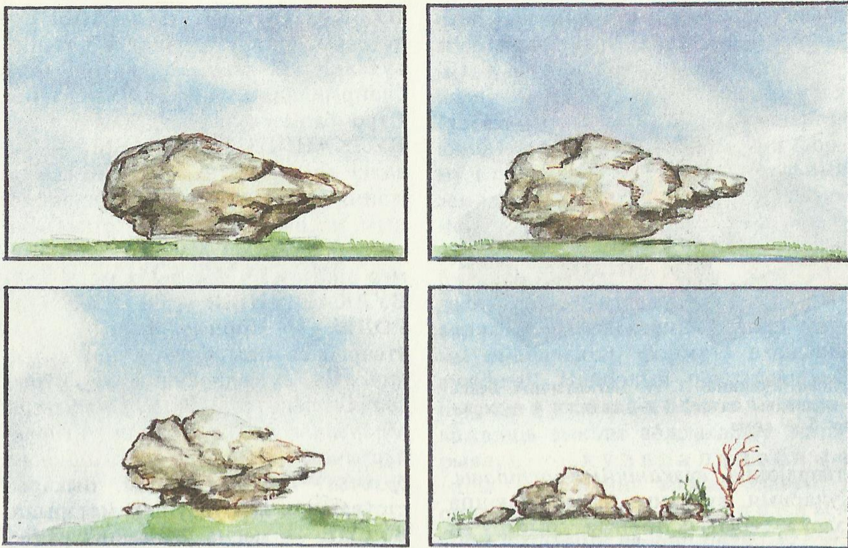
ВУЛКАНІ́ЧНЫЯ ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ — горныя пароды, якія ўтварыліся пры вывяржэнні *вулканаў*. Да іх адносяцца эфузіўныя (*базальты, андэзіты, трахіты, ліпарыты, дыябазы* і інш.) і піракластычныя (*туфы вулканічныя, брэкчыі*) горныя пароды. Выкарыстоўваюцца як будаўнічы матэрыял.

ВУ́СЦЕ — месца ўпадзення ракі ў *вадаём*, мора, акіян ці ў больш значную *раку*. Асноўныя тыпы вусця: простае, калі рэчышча не падзяляецца на рукавы, а яго шырыня захоўваецца ў месцы ўпадзення прыблізна пастаянна, *дэльта* і *эстуарый*.

ВЫВЕ́ТРЫВАННЕ — працэс механічнага разбурэння і хімічнага змянення горных парод і мінералаў ва ўмовах зямной паверхні і прыпаверхневых слаёў літасферы. Адбываецца пад уплывам атмасферы (ападкі, вецер, сезонныя і сутачныя



Выветрыванне. Выветраныя скалы ў Заходніх Саянах.



Розныя ступені фізічнага выветрывання горнай пароды.

ваганні тэмпературы паветра, уздзеянне на пароды атмасфернага кіслароду і інш.), грунтавых і паверхневых водаў, жыццядзейнасці раслінных і жывёльных арганізмаў і прадуктаў іх распаду. Вылучаюць *фізічнае выветрыванне, хімічнае выветрыванне, біялагічнае выветрыванне*, салявое і марознае. Працэсы выветрывання — важны фактар утварэння рэльефу (робіць больш плоскай і выраўноўвае паверхню), розных тыпаў кары выветрывання, некаторых асадкавых парод, шматлікіх карысных выкапняў (кааліны, вохра, вогнетрывалыя гліны, пясок, руды жалеза, алюміній, марганец, нікель і інш.).

ВЫ́ДМЫ, гл. *Дзюны.*

ВЫКАПНЁВЫ ЛЁД — буйныя масівы падземнага лёду (ледавіковага, паўторнажыльнага, ін'екцыйнага), які сфарміраваўся пераважна ў папярэднія, больш суровыя, кліматычныя эпохі. Можа ўтварацца і ў сучасны перыяд ва ўмовах суровага кантынентальнага клімату, пры адмо́ўных сярэднегадавых тэмпературах паветра і грунту і маламагутным снежным покрыве.

ВЫКАПНЁВЫЯ РЭ́ШТКІ АРГАНІ́ЗМАЎ — рэшткі раслін і жывёл мінулых геалагічных эпох ці сляды і прадукты іх жыццядзейнасці, што зберагліся ў *го́рных пародах.* Ад раслін захоўваюцца лісце, часткі галін і ствалоў, шышкі, насенне, плады, споры і пылок, ад жывёл — вельмі рэдка цэлыя трупы, часцей шкілеты і іх часткі, злепкі, акамянеласці, сляды жыццядзейнасці (поўзання, руху і г.д.). Паводле выкапнёвых рэштак вызначаюць узрост асадкавых тоўшчаў зямной кары. Рэшткі арганізмаў могуць утвараць пласты го́рных парод таўшчынёй да дзесяткаў метраў (вапнякі-ракушачнікі, мел).

ВЫЛІ́ЎНЫЯ ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ, гл. *Эфузіўныя горныя пароды.*

ВЫПУКЛЫЯ ФО́РМЫ РЭЛЬЕ́ФУ, гл. *Дадатныя формы рэльефу.*

ВЫРАБНЫ́Я КАМЯНІ́ — каштоўныя *мінералы* і *горныя пароды*, якія маюць прыгожы колер, дэкаратыўны структурны малюнак, паддаюцца паліроўцы. Падзяляюцца ўмоўна на 3 класы: 1-ы клас — нефрыт, лазурыт, амазаніт, малахіт, дымкавы кварц, агат і інш.; 2-і клас — *серпенцініт*, абсідыян, *флюарыт*, ангідрыт і інш.; 3-і клас — *гіпс, мармур, кварцыт* і інш. Выкарыстоўваюцца на ювелірныя і мастацкія вырабы, а таксама як дэкаратыўны абліцовачны матэрыял.

ВЫСАКАГО́РНАЯ ПУСТЫ́НЯ — тып *пустыні*, у якой беднасць расліннага покрыва абумоўлена пераважна нізкімі тэмпературамі. Характэрна для высакагор'яў з халодным і сухім кліматам ва ўмовах шырокага распаўсюджання высокападнятых выраўнаваных паверхняў (Тыбецкае нагор'е, сырты Цэнтральнага Цянь-Шаня, Усходняга Паміра, пласкагор'і Анд і інш.).

ВЫСАКАГО́РНЫ КЛІ́МАТ — *горны клімат* на вышыні больш за 2—3 тыс. м над узроўнем мора. Адрозніваецца больш нізкім ціскам, высокай інтэнсіўнасцю сонечнай радыяцыі і асветленасці, нізкімі тэмпературамі, малой колькасцю ападкаў.

ВЫСАКАГО́РНЫ РЭЛЬЕ́Ф, в ы с а к а г о р ' е — тып рэльефу, які характарызуецца глыбокай расчлянёнасцю (ад некалькіх соцень да 2000 і больш метраў), стромкімі схіламі, мноствам скал і асыпкаў, вышчарбленымі грабянямі, наяўнасцю ледавіковых форм рэльефу; актыўна праяўляюцца працэсы фізічнага і марознага *выветрывання*. Уласцівы маладым горным краінам, якія ўзнімаюцца вышэй *снегавой лініі* (Альпы, Гімалаі). Гл. таксама *Альпійскі рэльеф.*

ВЫСОКАКУЧАВЫ́Я ВО́БЛАКІ (міжнародная назва Altocumulus, скарочана Ac) — белыя або шэрыя *воблакі* ніжніх і сярэдніх слаёў *трапасферы.* Маюць выгляд слаёў і град як бы з ляжачых адзін пад адным пластоў, круглаватых мас, валоў, камякоў. Утвараюцца пры інтэнсіўнай канвекцыйнай дзейнасці і звычайна складаюцца з пераахаладжаных кропелек вады. Ападкаў не даюць.

ВЫСОКАСЛАІ́СТЫЯ ВО́БЛАКІ (міжнародная назва Altostratus, скарочана As) — шараватыя або сінюватыя *воблакі* валакністай або аднароднай структуры ў сярэдняй *трапасферы.* Складаюцца з сумесі пераахалоджаных кропелек і крышталяў. Распасціраюцца на некалькі кіламетраў у вышыню і часам на тысячы кіламетраў у гарызантальным напрамку. Пры ўшчыльненні і зніжэнні ператвараюцца ў *слаістадажджавыя воблакі.* Магчыма ператварэнне іх у *высокакучавыя воблакі* і наадварот. З высокаслаістых воблакаў летам зрэдку выпадае дождж, зімой часта ідзе снег.

ВЫСО́КІЯ ШЫРО́ТЫ — умоўная назва прыпалярных абласцей зямнога шара, абмежаваных прыблізна 65° паўночнай і паўднёвай шырот.

ВЫ́СПА, гл. *Востраў.*

ВЫ́СТАНІ, гл. *Астанцы.*

ВЫТВО́РЧА-ТЭРЫТАРЫЯ́ЛЬНЫ КО́МПЛЕКС, гл. *Тэрытарыяльна-вытворчы комплекс.*

ВЫТВО́РЧАЕ АБ'ЯДНА́ННЕ — адзіны вытворча-гаспадарчы комплекс, у склад якога ўваходзяць вытворчыя адзінкі, што не маюць поўнай гаспадарчай самастойнасці. З'яўляецца асноўным пачатковым звяном прамысловасці і надзелена правамі дзяржаўнага прадпрыемства. Можа мець вытворчыя адзінкі, размешчаныя на тэрыторыі раёнаў, гарадоў, абласцей. Звычайна аб'яднанне ствараецца на базе галаўнога прадпрыемства (напрыклад, галаўное прадпрыемства аб'яднання "БелаўтаМАЗ" — Мінскі аўтамабільны завод).

ВЫТВО́РЧЫЯ ФО́НДЫ — прылады і прадметы працы, будынкі і збудаванні прадпрыемстваў, якія неабходны для матэрыяльнай вытворчасці. У вытворчыя фонды сельскай гаспадаркі ўваходзяць таксама сельскагаспадарчая тэхніка і абсталяванне, жывёла, насенне, кармы і ўгнаенні. Падзяляюцца на *асноўныя фонды* і *абаротныя фонды.*

ВЫТО́К — пачатак ракі; месца, з якога выцякае пастаяннае рэчышча патоку. Вытокам можа служыць

крыніца, балота, возера, ледавік. У рачной сістэме з вялікай колькасцю вытокаў галоўным лічыцца найбольш аддалены ад *вусця* ці найбольш мнагаводны.

ВЫШЫННАЯ ПО́ЯСНАСЦЬ, в ы ш ы н н а я з а н а л ь н а с ц ь, в е р т ы к а л ь н а я з а н а л ь н а с ц ь — заканамерная змена прыродных умоў і ландшафтаў пры ўзрастанні абсалютнай вышыні ў гарах. Абумоўлена пераважна зменамі клімату з вышынёй — паніжэннем тэмпературы паветра (у сярэднім на 6 °C на 1 км пад'ёму), яго шчыльнасці, ціску (памяншаецца на 1 мм ртутнага слупка на кожныя 11—15 м вышыні), узрастаннем сонечнай радыяцыі, а таксама (да вышыні 2—3 км) воблачнасці, колькасці атмасферных ападкаў. Са зменай клімату цесна звязана змена некаторых геамарфалагічных працэсаў, умоў рачнога сцёку, тыпаў глебы, характару расліннага покрыва і інш. Гэта прыводзіць да ўтварэння вышынных паясоў (напрыклад, леса-лугава-стэпавы, субальпійскі, альпійскі, гляцыяльна-нівальны ў гарах Цянь-Шаня), колькасць якіх узрастае ў больш высокіх гарах і пры прыбліжэнні да тропікаў. Вышынныя паясы пачынаюцца ландшафтамі той геаграфічнай зоны, у якой размешчаны горы. На характар вышыннай пояснасці аказваюць уплыў экспазіцыя схілаў, а таксама аддаленасць ад мора (прыморскі і кантынентальны тып пояснасці). Вышынная пояснасць мае шмат агульнага са зменай *зон геаграфічных.*


Вышынная пояснасць на Каўказе.

ВЫШЫНЯ́ СЯЧЭ́ННЯ РЭЛЬЕ́ФУ — рознасць вышынь дзвюх суседніх *гарызанталей* на тапаграфічнай карце ці плане. У залежнасці ад маштабу і прымянення карты (плана) карыстаюцца вышынямі 0,5, 1, 2,5, 10 м і інш.

ВЮ́РМСКАЕ ЗЛЕДЗЯНЕ́ННЕ, в ю р м [ад назвы возера і р. Вюрм (Würm) у Баварыі, Германія] — назва апошняга з плейстацэнавых *зледзяненняў* у Альпах (ад 70 да 11 тыс. гадоў назад). Вылучаецца некалькі фаз (вюрм I, вюрм II, вюрм III), з якіх сярэдняя характарызуецца значным скарачэннем плошчы зледзянення, што дазваляе некаторым даследчыкам лічыць яе міжледавікоўем. Супастаўляецца з вісленскім зледзяненнем Паўночнай і Цэнтральнай Еўропы, валдайскім зледзяненнем (на Беларусі паазерскім) на Усходне-Еўрапейскай раўніне і вісконскім у Паўночнай Амерыцы.

ВЯЛІ́КІЯ ГЕАГРАФІ́ЧНЫЯ АДКРЫ́ЦЦІ — сукупнасць важнейшых геаграфічных адкрыццяў, зробленых еўрапейскімі падарожнікамі ў 15 — сярэдзіне 17 ст. Развіццё ў краінах Заходняй Еўропы прамысловасці і гандлю, фарміраванне ў нетрах феадальнага ладу капіталістычных адносін прывялі ў 15 — пачатку 16 ст. да ўзнікнення патрэбы ў новых рынках збыту, пошуку новых гандлёвых шляхоў у краіны Паўднёвай і Усходняй Азіі. Гэта стала магчыма дзякуючы стварэнню дастаткова надзейных для плавання па акіянах парусных суднаў, удасканаленню геаграфічных карт і компаса. Важнейшыя дасягненні ў Вялікіх геаграфічных адкрыццях належаць Х.Калумбу, які адкрыў у 1492 г. Амерыку, Васка да Гаме, які праклаў у 1497—99 гг. марскі шлях з Еўропы ў Індыю, Ф.Магелану і яго паплечнікам, якія ажыццявілі ў 1519—22 гг. першае плаванне вакол свету, у Расіі — рускім *землепраходцам.* У выніку геаграфічных адкрыццяў 15—17 ст. сталі вядомымі амаль усе берагі населеных мацерыкоў, даследавана большая частка зямной паверхні, сабрана шмат матэрыялаў для развіцця шматлікіх галін прыродазнаўства. Адкрыццё новых гандлёвых шляхоў і краін, захоп і абрабаванне адкрытых зямель садзейнічалі працэсу першапачатковага накаплення капіталу і зараджэнню сусветнага рынку, утварэнню каланіяльнай сістэмы.

ВЯРБЛЮДАГАДО́ЎЛЯ — галіна *жывёлагадоўлі*, якая займаецца развядзеннем вярблюдаў як транспартных жывёл, для атрымання малака, мяса, воўны. Развіта ў зоне пустынь, паўпустынь і сухіх стэпаў, асабліва ў краінах Афрыкі (Самалі, Судан, Эфіопія), Паўднёва-Заходняй і Цэнтральнай Азіі, у рэспубліках Сярэдняй Азіі, Казахстане.

ВЯРТУ́УКА ГІДРАЛАГІ́ЧНАЯ, гл. ў арт. *Гідралагічныя прылады.*

ВЯРХО́ВАЕ БАЛО́ТА, алігатрофнае балота — балота з бедным мінеральным жыўленнем, якое фарміруецца ва ўмовах застойвання паверхневых водаў на плоскіх паніжэннях водападзелаў, падасланых воданепранікальнымі пародамі. Мае пукатую форму (торф у цэнтры назапашваецца больш інтэнсіўна, чым на перыферыі), жывіцца за кошт атмасферных ападкаў. Пераважаюць сфагнавыя імхі, з раслін падвей, верас, багун, журавіны, буякі і інш. Сустракаюцца балотныя формы хвоі і лістоўніцы, карлікавыя бярозкі. На Беларусі найбольш пашыраны ў Віцебскай і Мінскай абласцях, на некаторых створаны заказнікі.

ВЯРШЫ́НЯ — найвышэйшы пункт ці самая высокая частка якога-небудзь падняцця (узгорка, гары, горнага масіву ці хрыбта), адкуль мясцовасць паніжаецца ва ўсе бакі. Самая высокая вяршыня зямнога шара — Джамалунгма (Эверэст) у Гімалаях (8848 м), на Беларусі — гара Дзяржынская ў Мінскім раёне (345 м).


Вяршыня Каўказа — гара Эльбрус.

ВЯСЁЛКА, р а д у г а — аптычная з'ява ў атмасферы ў выглядзе адной ці некалькіх рознакаляровых дуг на небасхіле. Назіраецца, калі сонечныя прамяні асвятляюць дажджавую заслону ў баку, процілеглым Сонцу. Абумоўлена працэсам пераламлення, адбіцця і дыфракцыі святла ў кроплях вады.

ВЯСНА́ — пара года і пераходны кліматычны *сезон* паміж *зімой* і *летам.* У астранамічным разуменні — адрэзак часу ад моманту вясенняга раўнадзенства да летняга сонцастаяння (з 21 сакавіка да 21 чэрвеня ў Паўночным паўшар'і і з 23 верасня да 22 снежня ў Паўднёвым); вясеннія месяцы ў Паўночным паўшар'і — сакавік, красавік, май; у Паўднёвым паўшар'і — верасень, кастрычнік, лістапад. Ва ўмераных шыротах (у тым ліку на Беларусі) для вясны характэрны

ўстойлівае павышэнне сярэднясутачнай тэмпературы паветра ад адмоўнай да 10 °C, поўнае вызваленне зямлі ад снегавога покрыва, крыгаход і разводдзе на рэках, пачатак вегетацыі травяных раслін, з'яўленне лістоты на дрэвах і кустах, цвіценне раслін, прылёт птушак з выраю, пачатак пашавага перыяду і інтэнсіўных палявых работ.

ГА́БРА (італ. gabbro) — інтрузіўная асноўная цёмна-афарбаваная горная парода, складзеная з асноўнага плагіяклазу і манаклінннага піраксену, часам з алівінам, амфіболам. Залягае ў выглядзе *лакалітаў, даек* і штокаў. Будаўнічы і абліцовачны камень. Радовішчы ў Канадзе, Расіі (Урал, Кольскі паўвостраў), Закаўказзі. На Беларусі — у Гродзенскай вобласці ў крышталічным фундаменце каля Ліды і Шчучына.

ГА́ВАНЬ (гал. haven) — натуральна або штучна ахаваная ад ветру, хваль і цячэнняў прыбярэжная частка воднай прасторы. Выкарыстоўваецца для стаянкі, рамонту і зімоўкі суднаў. Гаванню называюць таксама частку *акваторыі* порта для правядзення груза-пасажырскіх аперацый. Гл. таксама *Бухта, Порт.*

ГА́ЗАВАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна паліўнай прамысловасці, якая ўключае здабычу і перапрацоўку *газаў прыродных.* Сусветная здабыча газу 1780 млрд. м^3, найбольшая ў Расіі, Туркменіі, Узбекістане, ЗША, Нідэрландах, Канадзе, Мексіцы, Вялікабрытаніі, Румыніі. Невялікую колькасць спадарожнага з нафтай газу здабывае Беларусь.

ГАЗАПРАВО́Д — трубаправод для транспарціроўкі гаручых газаў (пераважна *газаў прыродных*) з месцаў іх здабычы ці вытворчасці ў раёны спажывання. Даўжыня газаправодаў у свеце 800 тыс. км. Першы магістральны газаправод на тэрыторыі Беларусі пракладзены ў 1960 г. з Дашавы (Украіна) да Мінска. Асноўнае газазабеспячэнне рэспублікі ажыццяўляецца газаправодам "Зззянне Поўначы", які бярэ пачатак у Заходняй Сібіры.

ГА́ЗЫ ПРЫРО́ДНЫЯ г а р у ч ы я — пераважна вуглевадародныя газы, якія ўтварыліся ў зямной кары. Асноўны кампанент — метан (98—99%), у невялікай колькасці этан, прапан, бутан, ізабутан і пентан. Цеплата згарання 32,7 МДж/м^3 (7810 ккал/м^3). Гаручыя газы трапляюцца ў свабодным стане, утвараюць газавыя, газакандэнсатныя і нафтагазавыя залежы, а таксама бываюць у раствораным стане ў нафце і падземных водах. Сусветныя геалагічныя запасы па прагнознай ацэнцы 10^{15} м^3. Найбольш значныя радовішчы ў Расіі, ЗША, Нідэрландах. Выкарыстоўваюцца як паліва, сыравіна для хімічнай прамысловасці.

ГАЛАГЕ́ННЫЯ ПАРО́ДЫ (грэч. háls соль + genés народжаны, той, што нараджае) э в а п а р ы т ы — горныя пароды хімічнага паходжання (хларыды, сульфаты), якія ўзніклі ў выніку выпарэння салёных азёраў і лагун ва ўмовах засушлівага клімату. На Беларусі ў Прыпяцкім прагіне з такіх парод намножыліся магутныя тоўшчы каменнай солі (гл. *Галіт*) і *калійных солей*, трапляецца таксама *гіпс.*

ГАЛАЛЁД — слой шчыльнага лёду, які намярзае ў выглядзе скарынкі на зямлі і на прадметах (галінах дрэў, правадах і інш.) з кропляў пераахалоджанага дажджу або імжы. Адзначаецца пры тэмпературы паветра ад 0 да -3 °C. На Беларусі бывае ў сярэднім за год 7—19 сутак. Галалёд — адна з прычын транспартных аварый і траўматызму, шкодзіць лініям сувязі і электраперадачы, азімым культурам, садам, лясной і паркавай гаспадарцы. Гл. таксама *Галалёдзіца.*

ГАЛАЛЁДЗІЦА — лёд на паверхні зямлі, не пакрыты снегам. Утвараецца пасля адлігі, дажджу ці імжы, калі наступае раптоўнае пахаладанне, а таксама ў выніку замярзання мокрага снегу, дажджу ці імжы пры сутыкненні з моцна пераахалоджанай паверхняй (гл. *Галалёд*). Небяспечная з'ява для руху транспарту і пешаходаў. За год на Беларусі з галалёдзіцай бывае ў сярэднім 22—39 сутак.

ГАЛАЦЭ́Н (грэч. hólos увесь + kainós новы), п а с л я л е д а в і к о в ы п е р ы я д, п а с л я л е д а в і к о в а я э п о х а — верхняе падраздзяленне *антрапагену*, адпавядае сучаснай геалагічнай эпосе, складае апошні, яшчэ не закончаны адрэзак антрапагенавага перыяду геалагічнай гісторыі Зямлі. Пачатак галацэну супадае з заканчэннем мацерыковага *зледзянення* на поўначы Еўропы. Працягласць каля 10 тыс. гадоў. Падзяляецца на ранні (10—7,8 тыс. гадоў назад), сярэдні (7,8—3,3 тыс.) і позні (3,3 тыс. гадоў назад і да сённяшняга дня) галацэн. На працягу галацэну суша і мора прынялі сучасны воблік.

ГАЛЕНІ́Т (ад лац. galena свінцовая руда), с в і н ц о в ы б л і ш ч а к — мінерал, сульфід свінцу. Свінцова-шэрыя з яркім металічным бляскам крышталі і агрэгаты. Асноўная руда для атрымання свінцу (гл. *Поліметалічныя руды*).

ГАЛЕРЭ́ЙНЫЯ ЛЯСЫ — вузкія палосы пойменных лясоў на берагах рэк, якія цякуць сярод бязлесных прастораў стэпаў, прэрый, саваннаў, пустынь. Тыповыя галерэйныя лясы — трапічныя прыбярэжныя лясы ў саваннах Афрыкі і Паўднёвай Амерыкі. У Сярэдняй Азіі галерэйныя лясы называюць *тугаямі.*

ГА́ЛЕЧНІК — 1) буйнаабломкавая горная парода, складзеная з *галькі* з дамешкамі жвіру, пяску, дробных валуноў; часам пустоты запоўнены гліністым матэрыялам. Адрозніваюць паводле складу, формы і памераў галькі. 2) Расчышчаная ў лесе пляцоўка з падсыпаным буйназярністым пяском (дыяметр да 55 мм) у месцах асенняга і зімовага знаходжання глушцоў, рабчыкаў, цецерукоў.

ГАЛІНА́ НАРО́ДНАЙ ГАСПАДА́РКІ — асноўная структурная адзінка падзелу *народнай гаспадаркі* краіны. Ахоплівае гаспадарчыя адзінкі (прадпрыемствы і іх аб'яднанні, арганізацыі і ўстановы), якія выпускаюць аднародную прадукцыю і аказваюць паслугі, якія задавальняюць аднатыповыя гаспадарчыя і сацыяльна-культурныя патрэбнасці. Галіна прамысловасці не залежыць ад тэрытарыяльнага размяшчэння гэтых адзінак і іх ведамаснага ці іншага падпарадкавання. Паводле ўдзелу ў стварэнні грамадскага прадукту і *нацыянальнага даходу* краіны галіны народнай гаспадаркі аб'ядноўваюцца ў сферу матэрыяльнай вытворчасці (прамысловасць, сельская гаспадарка, будаўніцтва і інш.) і невытворчую сферу (жыллёва-камунальная гаспадарка, ахова здароўя, асвета і інш.). Існуе каля 700 галін народнай гаспадаркі і галін вытворчасці (пра найважнейшыя гл. асобныя артыкулы).

ГАЛІ́Т (ад грэч. háls соль), к а м е н н а я с о л ь — мінерал з групы хларыдаў. Празрысты або белага колеру. Дамешкі афарбоўваюць галіт у шэры, жоўты, буры і чорны колеры. У радовішчах Беларусі трапляюцца буйныя крышталі сіняга колеру. Лёгка раствараецца ў ва-



Галіт (каменная соль).

дзе, салёны на смак. На Беларусі магутныя паклады каменнай солі дэвонскага ўзросту адкрыты ў Прыпяцкім прагіне на плошчы каля 26 тыс. $км^2$. Буйныя радовішчы каменнай солі на Украіне, у Расіі, ЗША, Кітаі, Германіі, Польшчы і інш.

ГАЛО́ЎНЫ ВОДАПАДЗЕ́Л, сусветны водападзел — водападзел, які адмяжоўвае басейны рэк, што ўпадаюць у Атлантычны і Паўночны Ледавіты акіяны ад басейнаў рэк Ціхага і Індыйскага акіянаў. Праходзіць праз найвышэйшыя пункты ўсіх мацерыкоў, за выключэннем Аўстраліі.

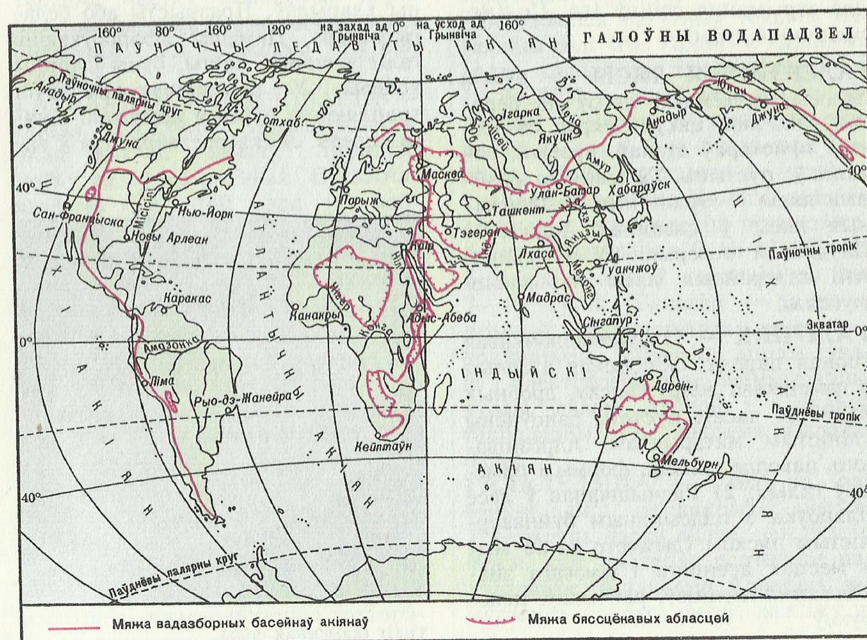
ГА́ЛЬКА — абкатаныя і адшліфаваныя ў вадзе абломкі горных парод памерам ад 1 да 10 см. Форма (шарападобная, падоўжаная, пласцінстая, igольчастая) залежыць ад рэчыўнага саставу і будовы парод, а таксама ад апрацоўкі цякучай вадой ці марскімі або азёрнымі хвалямі. Галька пашырана ў сучасных і старажытных асадкавых тоўшчах (гл. *Галечнік*).

ГАЛЬЦЫ́ — горныя вяршыні пляскатай ці акруглай формы, якія ўздымаюцца вышэй за верхнюю граніцу лесу і амаль пазбаўлены расліннасці. У цёплую пару года вызваляюцца ад снегу. Пашыраны на Паўночным і Палярным Урале, у гарах Усходняй і Паўднёвай Сібіры, на астравах Арктыкі.

ГАМА́ДА, гл. *Хамада.*

ГА́НДАЛЬ — галіна гаспадаркі, якая рэалізуе тавары шляхам куплі-продажу. Падзяляецца на ўнутраны (аптовы і рознічны) і знешні гандаль. На Беларусі існуе дзяржаўны, кааператыўны (у т.л. калгасны) і прыватны гандаль. Некаторыя тавары (футра каштоўных звяроў, прадметы раскошы) прадаюць на аўкцыёнах.

ГАНДЛЁВЫ БАЛА́НС — суадносіны кошту вывазу (экспарту) і ўвозу (імпарту) за год ці іншы адрэзак часу. Уключае кошт тавараў, якія прададзены і куплены за наяўныя грошы, а таксама прададзеныя ў крэдыт, падараваныя дзяржавай. Гандлёвы баланс бывае актыўны



(калі экспарт перавышае імпарт) і пасіўны (імпарт перавышае экспарт).

ГАНДЛЁВЫ ФЛОТ — найважнейшая састаўная частка *марскога транспарту.* Уключае груза-пасажырскія, сухагрузныя, наліўныя (танкеры) і службова-дапаможныя судны. Вялікі гандлёвы флот у Японіі, Грэцыі, ЗША, Вялікабрытаніі, Нарвегіі, Італіі. Яшчэ больш гандлёвы флот плавае пад флагамі Ліберыі і Панамы, але фактычна большасць суднаў належаць не гэтым краінам.

ГАРА́ — ізаляванае рэзкае падняцце сярод роўнай мясцовасці. Вышыня гары ад падножжа да вяршыні не менш за 200 м (часам гарой называюць і ніжэйшыя падняцці, якія фактычна з'яўляюцца *ўзгоркамі*). Гарой называюць таксама вяршыні ў *горных краінах.* Найвышэйшая гара на Зямлі — Джамалунгма (Эверэст) у Гімалаях (8848 м над узроўнем мора).

ГАРАДСКА́Я АГЛАМЕРА́ЦЫЯ, агламерацыя населеных пунктаў (ад лац. agglomero прымнажаю, нагрувашчваю) — кампактная прасторавая групоўка пасяленняў (пераважна гарадскіх), аб'яднаных у адно цэлае інтэнсіўнымі вытворчымі, працоўнымі, культурна-бытавымі і іншымі сувязямі. Вылучаюцца аднацэнтрычныя (монацэнтрычныя) гарадскія агламерацыі з адным цэнтрам, які моцна ўплывае на паселішчы, размешчаныя ў яго *прыгараднай зоне*, на гарады-спадарожнікі і намнога перавышае іх па сваіх памерах і эканамічным патэнцыяле; шматцэнтрычныя (поліцэнтрычныя) гарадскія агламерацыі з некалькімі ўзаемазвязанымі гарадамі-цэнтрамі (гл. таксама *Канурбацыя*). У некаторых краінах зрастанне значнай колькасці суседніх гарадскіх агламерацый прыводзіць да ўтварэння *мегалопаліса.*

ГАРАДСКІ́ КЛІ́МАТ, клімат горада — *клімат*, які фарміруецца пад значным уплывам гарадской забудовы, прамысловасці, транспарту і інш. Характарызуецца павышанай тэмпературай (на 1—2 °С, ва ўмовах шчыльнай забудовы да 5 °С), забруджаным паветрам, якое скарачае працягласць сонечнага ззяння, часам выклікае *смог*, павелічэннем ападкаў летам і туманаў зімой, зніжэннем адноснай вільготнасці паветра і памяншэннем скорасці ветру.

ГАРАДСКІ́ ПАСЁЛАК — *пасёлак гарадскога тыпу*, у якім пражывае не менш як 2 тыс. жыхароў, большую частку якіх складаюць рабочыя, служачыя і члены іх сем'яў. Звычайна з'яўляецца цэнтрам сельсавета, раёна. На Беларусі 91 гарадскі пасёлак. Гл. таксама *Пасёлак.*

ГАРАДСКІ́ ТРА́НСПАРТ — комплекс розных відаў пасажырскага (аўтобус, трамвай, метро і інш.), грузавога і спецыяльнага транспарту для абслугоўвання гарадоў. У некаторых гарадах (Санкт-Пецярбург, Валгаград, Масква і інш.) існуе гарадскі рачны транспарт.

ГАРАДСКО́Е НАСЕ́ЛЬНІЦТВА — насельніцтва гарадскіх паселішчаў. Суадносіны колькасці гарадскога і *сельскага насельніцтва* ў значнай ступені характарызуюць узровень *урбанізацыі* краіны або раёна, хаця гэтыя паказчыкі не супастаўныя з-за розных крытэрыяў адносін населеных пунктаў да гарадскіх. Доля гарадскога насельніцтва ў свеце каля 42%. На Беларусі ў канцы 19 ст. гарадское насельніцтва складала 10%, у 1950 г. — 21%, у 1991 г. — 67%.

ГАРА́ЧЫ ПО́ЯС — сукупнасць геаграфічных паясоў з найбольш высокімі тэмпературамі паветра. Уключае *экватарыяльны пояс, субэкватарыяльныя паясы, трапічныя паясы.* Мяжу гарачага пояса звычайна праводзяць па сярэднегадавой ізатэрме 20 °С, што прыкладна супадае з 30° паўночнай і паўднёвай шыраты.

ГАРБА́РНА-АБУТКО́ВАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна *лёгкай*

прамысловасці, якая вырабляе скуры жывёлы, абутак і верхняе адзенне з натуральнай і штучнай скуры, рымарска-седлавыя, галантарэйныя і інш. рэчы. Уключае таксама вытворчасць дубільных экстрактаў і заменнікаў скуры. Найбольш развіта гарбарна-абутковая прамысловасць у ЗША, Італіі, Вялікабрытаніі, Францыі, Германіі.

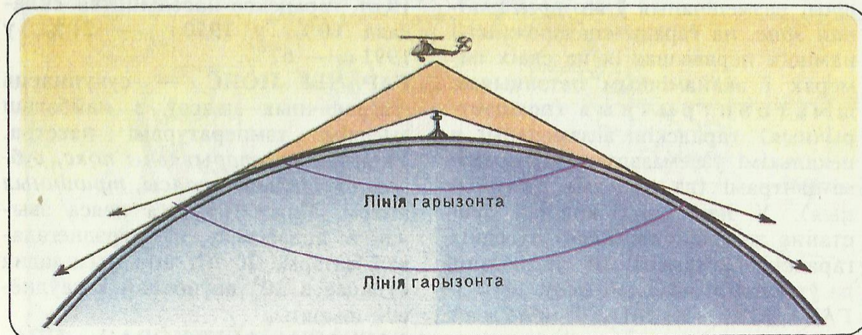
ГАРНАРУ́ДНАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — комплекс галін *здабыўной прамысловасці*, што займаюцца здабычай і абагачэннем розных відаў руднай сыравіны. Руды, якія маюць высокае ўтрыманне асноўнага карыснага кампаненту і не патрабуюць абагачэння, паступаюць непасрэдна на плаўку, астатнія — папярэдне абагачаюцца. Гарнарудная прамысловасць найбольш развіта ў Расіі, Казахстане, ЗША, Канадзе, краінах Афрыкі, у Аўстраліі.

ГАРУ́ЧЫЯ СЛА́НЦЫ — асадкавыя *карысныя выкапні*, што складаюцца з мінеральнай і арганічнай частак. Арганічнае рэчыва характарызуецца высокай удзельнай цеплынёй згарання — 29— 37 МДж/кг (7000—8900 ккал/кг). Асноўныя мінеральныя кампаненты — кальцыт, кварц, глiністыя мінералы. Найбольш буйныя радовішчы ў Расіі, ЗША, Бразіліі, Канадзе, Кітаі, Эстоніі. На Беларусі гаручыя сланцы знойдзены ў Прыпяцкай упадзіне.

ГАРЫ́ГА (франц. garigue, garrigue) — зараснікі нізкарослых, пераважна вечназялёных дрэў і кустоў (кермесавы дуб, карлікавая пальма, дрок, размарын, фісташка і інш.). Распаўсюджана ва ўмовах *міжземнаморскага клімату*, асабліва ў Заходнім Міжземнамор і. Займаюць сухія камяністыя схілы ніжняга пояса гор, фарміруюцца звычайна на месцы зведзеных *цвердалістых лясоў*, могуць ператварацца ў *фрыгану*.

ГАРЫЗАНТА́ЛІ, ізагіпсы — лініі аднолькавых *абсалютных вышынь* рэльефу Зямлі, Месяца і іншых буйных касмічных цел. Гарызанталі на Зямлі праводзяцца звычайна адносна ўзроўню Сусветнага акіяна (на Беларусі ад узроўню Балтыйскага мора па футштоку ў Кранштаце) і служаць асноўным спосабам адлюстравання рэльефу на картах.

ГАРЫЗО́НТ [ад грэч. horizon (horízontos), літаральна — які абмяжоўвае] — уяўная лінія, на якой здаецца, што неба мяжуе з зямной паверхняй (бачны гарызонт). Дыяметр бачнага гарызонту павялічваецца з вышынёй месца назірання. На вышыні вока дарослага чалавека ва ўмовах раўніны ён складае 4,5— 5 км. Гарызонтам называецца таксама частка зямной паверхні, якая назіраецца на адкрытай мясцовасці. Ёсць матэматычны гарызонт — вялікі круг нябеснай сферы, плоскасць якога перпендыкулярна адвеснай лініі ў месцы назірання.



Расшырэнне бачнага гарызонту з павышэннем пункта назірання.

ГЕААНТЫКЛІНА́ЛЬ (ад грэч. gḗ Зямля + *антыкліналь*) — лінейнае, часта асіметрычнае падняцце зямной кары (шырыня 50—150 км, даўжыня да 2000 км), якое падзяляе геасінклінальныя (гл. *Геасінкліналь*) прагіны. У рэльефе геаантыкліналям адпавядаюць *астраўныя дугі*.

ГЕАБАТА́НІКА (грэч. gḗ Зямля + + botánḗ трава) — навука, якая вывучае раслінныя згуртаванні (фітацэнозы), іх склад, будову, развіццё, залежнасць ад асяроддзя, класіфікацыю і асаблівасці. Як самастойная навука сфарміравалася ў сярэдзіне 19 — пачатку 20 ст., на Беларусі геабатанічныя даследаванні праводзяцца з канца 19 ст.

ГЕАГРАФІ́ЧНАЕ АСЯРО́ДДЗЕ — зямное акружэнне чалавечага грамадства, частка *геаграфічнай абалонкі*, якая асвоена чалавекам і ўцягнута ў грамадскую вытворчасць; структурнае і прасторавае спалучэнне прыродных і антрапагенных кампанентаў, якія складаюць матэрыяльную аснову існавання чалавечага грамадства. З расшырэннем сферы дзейнасці чалавека ў ходзе грамадскага развіцця і росту вытворчых сіл геаграфічнае асяроддзе пашыраецца на ўсё большую частку геаграфічнай абалонкі і ў будучым сумясціцца з ёй. Асаблівасці геаграфічнага асяроддзя заключаюцца ў разнастайнасці прыродных умоў розных краін і раёнаў, якія ўплываюць на жыццё грамадства, паскараюць або замаруджваюць яго развіццё.

ГЕАГРАФІ́ЧНАЕ СТАНО́ВІШЧА — становішча геаграфічнага аб'екта адносна паверхні Зямлі, а таксама ў адносінах да іншых аб'ектаў, з якімі ён знаходзіцца ва ўзаемадзеянні; важная характарыстыка аб'екта, якая дае ўяўленне аб прыродных і сацыяльна-эканамічных умовах і асаблівасцях месца яго лакалізацыі. Вызначаецца пры дапамозе *каардынат геаграфічных*. Асобна вылучаюць фізіка-геаграфічнае, эканоміка-геаграфічнае, транспартна-геаграфічнае становішча і інш. Геаграфічнае становішча Беларусі характарызуецца размяшчэннем яе ва Усходнім паўшар'і на прасторах Усходне-Еўрапейскай раўніны паміж 51°11′ і 56°10′ паўночнай шыраты і 23°11′ і 32°47′ усходняй даўгаты, фізіка-геаграфічнае — раўнінным рэльефам, адсутнасцю перашкод у сувязях з суседнімі прасторамі, што наклала адбітак як на прыроду, так і на гісторыю, эканоміка-геаграфічнае і транспартнае — месцазнаходжаннем яе паміж развітымі эканамічнымі раёнамі, на перакрыжаванні важных шляхоў эканамічных сувязей.

ГЕАГРАФІ́ЧНАЕ ТАВАРЫ́СТВА БЕЛАРУ́СІ (да 1962 г. Беларускі філіял Геаграфічнага таварыства СССР) — грамадска-навуковая арганізацыя, якая садзейнічае развіццю геаграфічнай навукі і прапагандзе геаграфічных ведаў у рэспубліцы. Створана ў 1954 г. пры АН БССР на базе геаграфічнага факультэта Беларускага дзяржаўнага універсітэта. Мае аддзяленні фізічнай геаграфіі, эканамічнай і сацыяльнай геаграфіі, медыцынскай геаграфіі, этнаграфіі і фальклору, камісіі антрапагенных ландшафтаў, меліярацыйнай геаграфіі, турызму і краязнаўства, геамарфалогіі і палеагеаграфіі, школьнай геаграфіі і інш. Абласныя аддзелы таварыства ў Мінску, Брэсце, Віцебску, Гомелі. На 1.1.1992 г. ў геаграфічным таварыстве Беларусі 645 індывідуальных і 11 калектыўных членаў. Старшыні (прэзідэнты): І.С. Лупіновіч (1954—57), К.І. Лукашоў (1957—60), Ц.С. Гарбуноў (1960—62), В.А. Дзяменцьеў (1962—75), В.А. Жучкевіч (1975—84), В.С. Аношка (з 1984).

ГЕАГРАФІ́ЧНАЯ АБАЛО́НКА, ландшафтная абалонка — цэласная і бесперапынная абалонка Зямлі, асяроддзе дзейнасці чалавека; ахоплівае ніжнія слаі *атмасфе-*

ры, верхнія тоўшчы *літасферы*, амаль усю *гідрасферу* і ўсю *біясферу*. Гэтыя састаўныя часткі пранікаюць адна ў адну і знаходзяцца ў цесным узаемадзеянні, паміж імі адбываецца бесперапынны абмен рэчывам і энергіяй, яны нясуць у сабе інфармацыю, якая выкарыстоўваецца чалавекам. Сумарная таўшчыня геаграфічнай абалонкі — некалькі дзесяткаў кіламетраў. Асноўнай крыніцай працэсаў, што адбываюцца ў ёй, з'яўляецца энергія Сонца. Яе нераўнамернае паступленне і размеркаванне выклікае дыферэнцыяцыю прыродных умоў у межах геаграфічнай абалонкі (гл. *Паясы геаграфічныя*). Геаграфічная абалонка знаходзіцца пад уплывам уздзеяння чалавецтва на ўсе кампаненты прыроды. У апошнія дзесяцігоддзі даследуецца пераход гэтай абалонкі ў стадыю *наасферы*. Геаграфічная абалонка ў цэлым і сферы, якія ў яе ўваходзяць, маюць ярусную будову з павелічэннем пры руху ўніз шчыльнасці рэчыва. Характэрна цыклічнасць (рытмічнасць) праяўлення многіх прыродных працэсаў, выкліканая астранамічнымі і геалагічнымі прычынамі, а таксама шэраг кругаваротаў рэчыва: *цыркуляцыя атмасферы*, сістэма *марскіх цячэнняў*, *кругаварот вады на Зямлі*, біялагічны кругаварот і інш. Найбольшая дыферэнцыяцыя гэтай абалонкі адзначаецца на сушы, дзе яскрава праяўляецца *шыротная занальнасць* і *вышынная пояснасць* ландшафтаў. Геаграфічная абалонка — найбольш агульны аб'ект вывучэння геаграфіі і навук, якія ў яе ўваходзяць.

ГЕАГРАФІ́ЧНАЯ МЯСЦО́ВАСЦЬ, гл. *Мясцовасць*.

ГЕАГРАФІ́ЧНЫ ПАДЗЕ́Л ПРА́ЦЫ — прасторавая дыферэнцыяцыя працоўнай дзейнасці ў працэсе развіцця грамадства. Выяўляецца ў вытворчай спецыялізацыі асобных эканамічна ўзаемазвязаных тэрытарыяльных утварэнняў (краін, раёнаў, цэнтраў і інш.), у развіцці міжраённай кааперацыі, абмену спецыялізаванай прадукцыяй і паслугамі. Цесна звязаны з эканамічнымі, сацыяльнымі, прыроднымі, нацыянальна-гістарычнымі асаблівасцямі розных тэрыторый (гл. *Размяшчэнне вытворчасці*).

ГЕАГРАФІ́ЧНЫЯ АДКРЫ́ЦЦІ — знаходжанне новых геаграфічных аб'ектаў або геаграфічных заканамернасцей. На ранніх этапах развіцця геаграфіі пераважалі адкрыцці новых (пераважна для еўрапейцаў) геаграфічных аб'ектаў, усе яны непарыўна звязаны з працэсам стварэння карты зямной паверхні і да сярэдзіны 20 ст. практычна завершаны (за выключэннем некаторых цяжкадаступных раёнаў сушы і дна Сусветнага акіяна). Асабліва важная роля ў развіцці геаграфічных прадстаўленняў аб Зямлі належыць мараплаўцам эпохі *Вялікіх геаграфічных адкрыццяў*, а ў Паўночнай Азіі — дзейнасці рускіх *землепраходцаў*. З развіццём *геаграфіі* як навукі, асабліва з 2-й паловы 19 ст., усё большае значэнне набываюць адкрыцці, якія садзейнічаюць выяўленню геаграфічных заканамернасцей, паглыбленню пазнання сутнасці геаграфічных з'яў і іх узаемасувязей.

ГЕАГРАФІ́ЧНЫЯ ЗО́НЫ, гл. *Зоны геаграфічныя*.

ГЕАГРАФІ́ЧНЫЯ ПАЯСЫ́, гл. *Паясы геаграфічныя*.

ГЕАГРАФІ́ЧНЫЯ ПЕРЫЯДЫ́ЧНЫЯ ВЫДА́ННІ — спецыяльныя выданні, якія асвятляюць розныя пытанні геаграфічнай навукі. Падзяляюць на агульнагеаграфічныя, галіновыя, рэгіянальныя, рэфератыўныя, навукова-папулярныя. Ёсць шмат перыядычных выданняў, дзе геаграфічныя матэрыялы займаюць толькі частку аб'ёму (на Беларусі, напрыклад, часопіс "Родная прырода"). У замежных краінах выходзіць больш за 600 геаграфічных перыядычных выданняў прыкладна на 50 мовах.

ГЕАГРАФІ́ЧНЫЯ ПО́ЛЮСЫ, Паўночны і Паўднёвы — пункты перасячэння восі вярчэння Зямлі з зямной паверхняй. Да полюсаў сыходзяцца ўсе зямныя мерыдыяны, на іх няма старон свету, падзелу на дні і ночы. Гл. таксама *Паўднёвы полюс* і *Паўночны полюс*.

ГЕАГРА́ФІЯ (грэч. geōgraphía землеапісанне ад gē Зямля + gráphō пішу, апісваю) — навука, якая вывучае паверхню Зямлі, слаі рэчыва вышэй і ніжэй гэтай паверхні, што ў сукупнасці складаюць *геаграфічную абалонку*. Даследуе структуру і дынаміку геаграфічнай абалонкі, узаемадзеянне і размеркаванне ў прасторы яе кампанентаў з мэтай навуковага абгрунтавання шляхоў рацыянальнай тэрытарыяльнай арганізацыі грамадства, у тым ліку *рассялення насельніцтва*, *размяшчэння вытворчасці*, эфектыўнага выкарыстання прыродных рэсурсаў у інтарэсах сучаснага і будучых пакаленняў. З моманту зараджэння і да *Вялікіх геаграфічных адкрыццяў* асноўнай функцыяй геаграфіі была пазнавальна-апісальная, пачынала развівацца *картаграфія*. Пазней пачалося станаўленне аналітычнай і тлумачальнай функцый і расчляненне геаграфіі на асобныя навуковыя дысцыпліны. Для геаграфіі 20 ст. характэрна развіццё і замацаванне канструкцыйнага кірунку, узмацненне інтэграцыі паміж геаграфічнымі дысцыплінамі. Сучасная геаграфія — сістэма навук, якія сфарміраваліся пры самастойным развіцці геаграфіі і адначасова яе расчляненні на спецыялізаваныя дысцыпліны. Вылучаюцца два цыклы геаграфічных навук — фізіка-геаграфічныя і грамадскія геаграфічныя. Да фізіка-геаграфічных адносяцца: комплексная *фізічная геаграфія* (уключае агульнае *землязнаўства*, *ландшафтазнаўства*, *палеагеаграфію*), *геамарфалогія*, *кліматалогія*, *гідралогія*, *акіяналогія*, *гляцыялогія*, *геакрыялогія*, *геаграфія глеб*, *біягеаграфія*; да грамадскіх геаграфічных навук — *эканамічная геаграфія*, *сацыяльна-эканамічная геаграфія*, *геаграфія насельніцтва*, геаграфія культуры, *палітычная геаграфія*. У сістэму геаграфічных навук уваходзяць таксама *краіназнаўства*, *медыцынская геаграфія*, *ваенная геаграфія*.

ГЕАГРА́ФІЯ ГАРАДО́Ў, геаграфія гарадскіх паселішчаў — раздзел *геаграфіі паселішчаў*, які вывучае гарадскія паселішчы, іх тэрытарыяльныя групы (сеткі, сістэмы); зрэдку называюць геаурбаністыкай.

ГЕАГРА́ФІЯ ГЛЕБ — навука пра заканамернасці фарміравання і прасторавае размяшчэнне *глеб*. Падзяляецца на агульную (вывучае глебаўтваральныя фактары і найбольш агульныя законы геаграфічнага размяшчэння глеб) і рэгіянальную (вывучае пытанні глебава-геаграфічнага раянавання і займаецца апісаннем глебавага покрыва асобных рэгіёнаў). Глебы Беларусі вывучаліся яшчэ ў 18 і 19 ст. Першая зводная карта глеб Беларусі (маштаб 1:1 200 000) складзена ў 1949 г.

ГЕАГРА́ФІЯ ЖЫВЁЛ, гл. *Заагеаграфія*.

ГЕАГРА́ФІЯ ЗНЕШНЕЭКАНАМІ́ЧНЫХ СУ́ВЯЗЕЙ — навука пра гаспадарчае ўзаемадзеянне дзяржаў як вынік і праяўленне *міжнароднага падзелу працы*. Вывучае знешнеэканамічныя сувязі асобных краін і ролю *знешняга гандлю* ў маштабе сусветнай гаспадаркі. Прадмет даследавання знешнеэканамічных сувязей: роля міжнароднага падзелу працы ў эканамічным развіцці краіны, яе спецыялізацыя, галоўныя краіны-контрагенты, характар знешнеэканамічных сувязей, іх уздзеянне на тэрытарыяльную структуру гаспадаркі і інш.

ГЕАГРА́ФІЯ ЗНЕ́ШНЯГА ГА́НДЛЮ — раздзел *геаграфіі знешнеэканамічных сувязей*, які вывучае міжнародны рух тавараў як асноўнае праяўленне міжнароднага падзелу працы. Гл. таксама *Знешні гандаль*.

ГЕАГРА́ФІЯ НАСЕ́ЛЕНЫХ ПУ́НКТАЎ, гл. *Геаграфія паселішчаў*.

ГЕАГРА́ФІЯ НАСЕ́ЛЬНІЦТВА — навука пра заканамернасці і прасторавыя асаблівасці фарміравання і развіцця сучаснага складу насельніцтва і населеных месцаў у розных сацыяльных, эканамічных, гістарычных і прыродных умовах. Вылучаюць два асноўных кірункі: даследаванне насельніцтва асобных краін і іх частак (рэспублік, правінцый, штатаў, абласцей, эканамічных раёнаў і падраёнаў) і даследаванне сетак і тэрытарыяльных сістэм населеных месцаў з аналізам рэгіянальных адрозненняў у тыпах і формах рассялення. Вывучаюцца рэгіянальныя адрозненні ва ўзнаўленні (натуральным руху) насельніцтва, у яго дэмаграфічнай структуры; сацыяльны і этнічны склад насельніцтва; працоўныя рэсурсы і іх выкарыстанне; інтэнсіўнасць, склад і напрамак міграцый; шчыльнасць насельніцтва і тыпы засялення тэрыторыі; рэгіянальныя адрозненні ў ладзе жыцця; сувязь рассялення насельніцтва з размяшчэннем вытворчых сіл. Раздзелы геаграфіі насельніцтва: *геаграфія працоўных рэсурсаў*, геаграфія міграцый, *геаграфія паселішчаў* і інш.

ГЕАГРА́ФІЯ ПАСЕ́ЛІШЧАЎ, геаграфія населеных пунктаў — навука пра рассяленне насельніцтва як па пачатковых адзінках (*населеных пунктах*), так і па асобных тэрытарыяльных сукупнасцях паселішчаў. У складзе геаграфіі паселішчаў вылучаюць *геаграфію гарадоў* і геаграфію сельскіх населеных пунктаў.

ГЕАГРА́ФІЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦІ — навука пра тэрытарыяльную структуру прамысловай вытворчасці, аб'ектыўныя заканамернасці і спецыфічныя асаблівасці развіцця прамысловасці ў цэлым і па групах галін у складзе *тэрытарыяльна-вытворчых комплексаў*. Падзяляецца на агульную геаграфію прамысловасці, геаграфію галін прамысловасці і рэгіянальную геаграфію прамысловасці. Агульная геаграфія прамысловасці даследуе агульныя заканамернасці фарміравання тэрытарыяльнай структуры прамысловасці, выяўляе месца прамысловасці ў *геаграфічным падзеле працы*, яе становішча сярод іншых галін вытворчасці і ў агульнай сістэме народнай гаспадаркі. Геаграфія галін прамысловасці вывучае размяшчэнне прадпрыемстваў асобных галін прамысловасці. Рэгіянальная геаграфія прамысловасці вывучае прамысловую вытворчасць у цэлым у складзе прамысловых цэнтраў і вузлоў, раёнаў, краін, даследуе гісторыка-геаграфічныя асаблівасці фарміравання прамысловасці, характар сучаснай галіновай структуры яе, аналізуе грамадска-эканамічныя і прыродныя ўмовы размяшчэння з мэтай планавання і развіцця прамысловай вытворчасці.

ГЕАГРА́ФІЯ ПРАЦО́ЎНЫХ РЭСУ́РСАЎ — навука пра тэрытарыяльную структуру *працоўных рэсурсаў*, у тым ліку тэрытарыяльныя адрозненні ў іх складзе, умовах узнаўлення і выкарыстанні. Вывучае таксама тэрытарыяльныя адрозненні ва ўзроўні кваліфікацыі, ступені выкарыстання працоўных рэсурсаў у народнай гаспадарцы, у размеркаванні занятых па галінах гаспадаркі, у гадавой загрузцы працоўных, у сезонных ваганнях занятасці.

ГЕАГРА́ФІЯ ПРЫРО́ДНЫХ РЭСУ́РСАЎ — навука пра размяшчэнне асобных відаў і спалучэнняў *прыродных рэсурсаў*, праблемы іх ацэнкі, комплекснага выкарыстання і ўзнаўлення. Асноўныя напрамкі даследаванняў: вывучэнне геаграфіі асобных відаў прыродных рэсурсаў, забяспечанасці імі, іх ролі ў дыферэнцыяцыі гаспадаркі; выяўленне тэрытарыяльных спалучэнняў рэсурсаў, аналіз іх ролі як фактару фарміравання *тэрытарыяльна-вытворчых комплексаў* і *эканамічных раёнаў*; выяўленне маштабаў і вызначэнне шляхоў рацыянальнага выкарыстання рэсурсаў; ацэнка крыніц рэсурсаў і іх спалучэнняў па ступені прыгоднасці для выкарыстання; вывучэнне шляхоў узнаўлення прыродных рэсурсаў і рэгулявання непажаданых прыродных з'яў; прагноз стану рэсурснай базы народнай гаспадаркі.

ГЕАГРА́ФІЯ РАСЛІ́Н, гл. ў арт. *Батанічная геаграфія.*

ГЕАГРА́ФІЯ СЕ́ЛЬСКАЙ ГАСПАДА́РКІ — навука пра заканамернасці і асаблівасці тэрытарыяльнай дыферэнцыяцыі сельскагаспадарчай вытворчасці. Выяўляе і аналізуе прыродныя і сацыяльна-эканамічныя фактары яе размяшчэння, умовы і спецыфіку развіцця ў асобных краінах і раёнах, разглядае сельскагаспадарчую вытворчасць ва ўзаемасувязі з іншымі галінамі *аграрна-прамысловага комплексу*. Геаграфія сельскай гаспадаркі ахоплівае агульную тэорыю размяшчэння і тэрытарыяльную арганізацыю сельскагаспадарчай вытворчасці, геаграфію асобных галін сельскай гаспадаркі, тыпалогію і сельскагаспадарчае раянаванне розных тэрыторый.

ГЕАГРА́ФІЯ СУСВЕ́ТНАЙ ГАСПАДА́РКІ — навука пра сукупнасць узаемазвязаных нацыянальных гаспадарак краін свету і іх развіццё ў ходзе *міжнароднага падзелу працы*. Вывучае як асобныя галіны гаспадаркі, так і гаспадарку асобных рэгіёнаў, блокаў краін, тыпаў краін і інш. Падзяляецца на геаграфію сусветнай прамысловасці, сельскай гаспадаркі і знешнеэканамічных сувязей. Галіновыя раздзелы цесна звязаны з комплексным вывучэннем шэрага глабальных праблем сучаснасці: геаграфія энергетыкі і горназдабыўной прамысловасці — з энергасыравіннай праблемай, геаграфія сельскай гаспадаркі — з харчовай праблемай, геаграфія знешнеэканамічных сувязей — з праблемай адсталасці краін, што развіваюцца.

ГЕАГРА́ФІЯ СФЕ́РЫ АБСЛУГО́ЎВАННЯ — галіна *сацыяльна-эканамічнай геаграфіі*, якая вывучае тэрытарыяльныя адрозненні патрэб насельніцтва ў паслугах і ўзровень іх задавальнення прадпрыемствамі і ўстановамі невытворчай сферы: школамі, бальніцамі, клубамі, бібліятэкамі і інш. З'яўляецца часткай *інфраструктуры*, цесна звязана са спецыфікай *рассялення насельніцтва*.

ГЕАГРА́ФІЯ ТРА́НСПАРТУ — навука пра тэрытарыяльную структуру транспарту, аб'ектыўныя заканамернасці і спецыфічныя асаблівасці яго размяшчэння, ступень транспартнай забяспечанасці тэрыторый. Падзяляецца на агульную, галіновую і рэгіянальную. Агульная геаграфія транспарту вывучае: гістарычныя заканамернасці развіцця транспартных сістэм краін і раёнаў; уплыў на транспарт прыродных умоў (рэльефу, гідраграфіі, клімату і інш.) і ландшафтных комплексаў; месца транспарту ў эканоміцы, транспартна-эканамічныя сувязі і грузапатокі; транспартныя пункты і транспартныя вузлы; геаграфічныя праблемы пасажырскага транспарту; раянаванне транспарту. Галіновая геаграфія транспарту выяўляе спецыфіку тэрытарыяльнай арганізацыі кожнага віду транспарту (аўтамабільнага, чыгуначнага, рачнога, марскога, авіяцыйнага, трубаправоднага і інш.). Рэгіянальная геаграфія транспарту вывучае тэрытарыяльную арганізацыю сістэм узаемадзейных відаў транспарту па вызначанай тэрыторыі (кантынент, краіна, эканамічны раён, адміністрацыйна-тэрытарыяльная адзінка і інш.).

ГЕАДЭЗІ́ЧНАЯ СЕ́ТКА — сістэма пунктаў зямной паверхні, узаемнае становішча якіх вызначана ў адзінай сістэме *каардынат геаграфічных* і вышынь над узроўнем мора на падставе геадэзічных вымярэнняў. Каардынаты вызначаюцца пераважна метадамі *трыянгуляцыі*, выкарыстоўваючы таксама вынікі назіранняў штучных спадарожнікаў

Зямлі. Вышыню пунктаў вызначаюць нівеліраваннем. Пункты геадэзічнай сеткі замацоўваюцца на мясцовасці *геадэзічнымі знакамі* і з'яўляюцца зыходнымі пры складанні планаў і карт зямной паверхні, пры геадэзічных вымярэннях на мясцовасці.

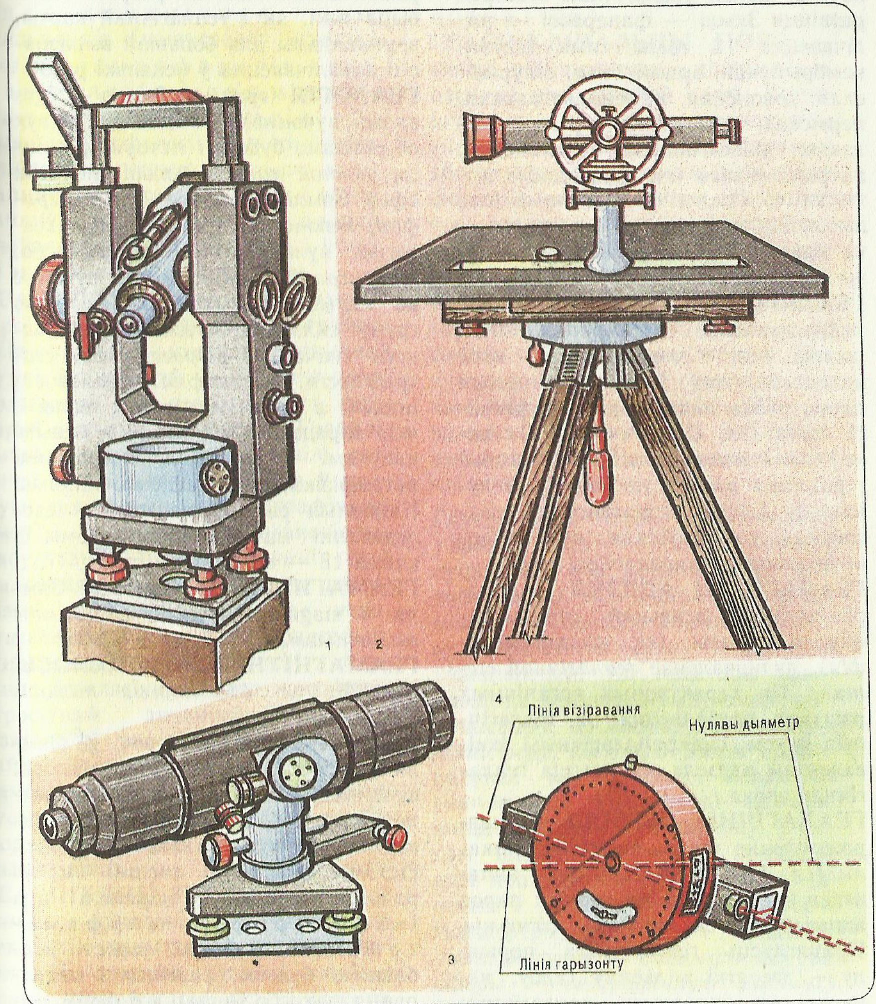
ГЕАДЭЗІЧНЫ ПУНКТ — кропка на зямной паверхні, становішча якой вызначана ў якой-небудзь сістэме каардынат і вышынь на падставе *трыянгуляцыі* і паліганаметрыі. Пункты абазначаюцца і замацоўваюцца на мясцовасці *геадэзічнымі знакамі*; іх сістэма ўтварае *геадэзічную сетку*.

ГЕАДЭЗІЧНЫЯ ЗНАКІ — наземныя (у выглядзе слупоў, пірамід і інш.) і падземныя канструкцыі, якімі абазначаюцца і замацоўваюцца на мясцовасці *геадэзічныя пункты*. Знакі адрозніваюцца ў залежнасці ад характару і дакладнасці (класа) геадэзічных работ і ад умоў у месцы устаноўкі.

ГЕАДЭЗІЧНЫЯ ПРЫЛАДЫ І ІНСТРУМЕНТЫ — прылады для вымярэння даўжынь ліній, вуглоў, перавышэнняў, азімутаў пры пабудове *астронама-геадэзічнай сеткі*, нівеліраванні, тапаграфічнай здымцы, маркшэйдэрскіх работах, вышуканнях, будаўніцтве, мантажы і эксплуатацыі розных інжынерных збудаванняў. Паводле прынцыпу работы і будовы адрозніваюць механічныя, оптыка-механічныя, электраоптычныя і радыёэлектронныя геадэзічныя прылады. Для вымярэння даўжынь ліній выкарыстоўваюць стальныя або інварныя мерныя стужкі, базісныя прылады з падвесным інварным дротам (для вымярэння базісаў і *трыянгуляцыі*), дальнамеры геаметрычных і фізічных тыпаў (святлодальнамер, радыёдальнамер, радыёвышынямер), якія дазваляюць вызначыць даўжыню ліній без непасрэдных вымярэнняў з дакладнасцю ад 35 см да 0,1 мм на 100 м. Для вымярэння вуглоў выкарыстоўваюць тэадаліты (высокадасканалыя аптычныя, фотатэадаліты, гіратэадаліты, бусоль). Дакладнасць вымярэння вуглоў ад 15′—10′ у бусолі да 0,5″ у аптычнага тэадаліта. Для вымярэння перавышэнняў, стварэння нівелірнай сеткі, вышыннага абгрунтавання тапаграфічных здымак і здымкі рэльефу, пры інжынерных вышуканнях і мантажы збудаванняў выкарыстоўваюць пераважна нівеліры. Па дакладнасці яны падзяляюцца на высокадакладныя, дакладныя і тэхнічныя. Зрэдку карыстаюцца гідрастатычнымі нівелірамі, якія заснаваны на вымярэнні ўзроўняў вадкасці ў сасудах, злучаных гнуткім шлангам. З камбінаваных геадэзічных прылад найбольш выкарыстоўваюцца тахеометр (для вымярэння гарызантальных і вертыкальных вуглоў, даўжынь ліній і перавышэнняў) і кіпрэгель (для вымярэння вертыкальных вуглоў, адлегласцей, перавышэнняў і графічнай пабудовы напрамкаў пры выкананні спецыяльнай мензульнай здымкі). У геадэзічнай здымцы ўжываюцца таксама экліметр — для вымярэння вуглоў нахілу ліній з дакладнасцю да 0,1°, экер — для адкладання на мясцовасці фіксаванага вугла, мензула — асноўная частка камплекта для тапаграфічнай мензульнай здымкі (складаецца з дошкі-планшэта і яе падстаўкі з установачнымі прыстасаваннямі), вадкасны электрамеханічны ватэрпас — для вызначэння становішча геадэзічных прылад і іх асобных вузлоў адносна вертыкальных ліній, рэйка геадэзічная (брусок даўжынёй 1,5—4 м з нанесенай шкалой) — для вымярэння адлегласцей або перавышэнняў пры тапаграфічнай здымцы.

ГЕАДЭЗІЯ (грэч. geōdaisía ад gē Зямля + dáiō дзялю, раздзяляю) — навука аб вызначэнні фігуры, памераў і гравітацыйнага поля Зямлі, вымярэнні аб'ектаў мясцовасці з мэтай стварэння геаграфічных карт і тапаграфічных планаў, а таксама для правядзення праектна-вышукальніцкіх работ інжынернага прызначэння. Падзяляецца на вышэйшую геадэзію (вывучае фігуру і гравітацыйнае поле Зямлі, а таксама тэорыю і метады пабудовы апорнай *геадэзічнай сеткі*) і ўласна геадэзію (распрацоўвае спосабы вымярэнняў, якія выкарыстоўваюцца ў *тапаграфіі* і інжынернай справе). Для выканання геадэзічных работ на мясцовасці ўжываюцца спецыяльныя *геадэзічныя прылады і інструменты*.

ГЕАКРЫЯЛОГІЯ (ад грэч. gē Зямля + *крыялогія*), мерзлатазнаўства — навука аб мёрзлых глебах і горных пародах, працэсах іх утварэння, гісторыі развіцця і ўмовах існавання, а таксама аб з'явах, якія звязаны з працэсамі іх прамярзання і адтавання.



Геадэзічныя прылады і інструменты: 1 — аптычны тэадаліт Т-2; 2 — кіпрэгель; 3 — нівелір; 4 — экліметр.

ГЕАЛАГІЧНАЕ ЛЕТАЗЛІЧЭННЕ, гл. *Геахраналогія.*

ГЕАЛАГІЧНАЯ СІСТЭМА — асноўнае падраздзяленне стратыграфічнай шкалы (гл. *Стратыграфія*), якое адпавядае буйному этапу ў развіцці зямной кары і арганічнага свету Зямлі (гл. *Геахраналогія*). Аб'ядноўвае адклады, якія ўтварыліся на працягу *геалагічнага перыяду*. У новай геалагічнай гісторыі развіцця Зямлі — фанеразоі — налічваецца 12 геалагічных сістэм: кембрыйская, ардовікская, сілурыйская, дэвонская, каменнавугальная, пермская, трыясавая, юрская, мелавая, палеагенавая, неагенавая, антрапагенавая (гл. адпаведныя артыкулы). Геалагічная сістэма падзяляецца на аддзелы, а аддзелы — на ярусы. На Беларусі ёсць адклады ўсіх сістэм.

ГЕАЛАГІЧНАЯ ЭРА — буйное падраздзяленне геахраналагічнай шкалы (гл. *Геахраналогія*), якое адпавядае часу ўтварэння горных парод вызначанага стратыграфічнага тыпу (гл. *Стратыграфія*), асноўным этапам геалагічнай гісторыі і развіцця жыцця на Зямлі. Вылучаюцца 3 эры: палеазойская, мезазойская, кайназойская, якія аб'ядноўваюцца ў *фанеразойскі эон.*

ГЕАЛАГІЧНЫ АДДЗЕЛ — падраздзяленне агульнай стратыграфічнай шкалы (гл. *Стратыграфія*), падначаленае *геалагічнай сістэме.* Па характэрных арганічных рэштках падзяляецца на геалагічныя ярусы. Геахраналагічным эквівалентам аддзела з'яўляецца геалагічная эпоха.

ГЕАЛАГІЧНЫ ПЕРЫЯД — падраздзяленне геахраналагічнай шкалы (гл. *Геахраналогія*), якое адпавядае часу ўтварэння горных парод адпаведнай *геалагічнай сістэмы.* Працягласць геалагічнага перыяду — дзесяткі мільёнаў гадоў, некалькі іх складаюць *геалагічную эру.*

ГЕАЛАГІЧНЫ РАЗРЭЗ, геалагічны профіль — графічнае выяўленне вертыкальнага сячэння *зямной кары* ад паверхні ў глыбіню. Складаецца па геалагічных картах, матэрыялах геалагічных назіранняў і горных выпрацовак, геафізічных даследаванняў. Паказвае ўмовы залягання, узрост і склад горных парод. Абавязковы дадатак да геалагічных карт, а таксама важны самастойны графічны элемент геалагічнай дакументацыі. Гарызантальны маштаб разрэза можа быць такі, як і геалагічнай карты, вертыкальны для большай выразнасці павялічваецца ў некалькі разоў.

ГЕАЛОГІЯ (грэч. gē Зямля + lógos слова, вучэнне) — комплекс навук аб складзе, будове і гісторыі развіцця *зямной кары* і больш глыбокіх сфер Зямлі. Уключае *стратыграфію, тэктоніку,* рэгіянальную геалогію, вулканалогію, *мінералогію, петраграфію, літалогію,* вучэнне аб *карысных выкапнях.* Асобную групу складаюць галіны прыкладнога значэння: *гідрагеалогія, геакрыялогія, інжынерная геалогія* і іншыя, а таксама кірункі геалогіі, якія зарадзіліся на мяжы з іншымі навукамі — *геахімія,* петрахімія, петрафізіка, тэктанафізіка і іншыя. Найбольш ранція геалагічныя даследаванні на Беларусі вядомы з канца 18 — пачатку 19 ст.

ГЕАМАГНЕТЫЗМ (грэч. gē Зямля + magnētis магніт), гл. *Зямны магнетызм.*

ГЕАМАГНІТНЫЯ ПОЛЮСЫ ЗЯМЛІ, гл. *Магнітныя полюсы Зямлі.*

ГЕАМАРФАЛОГІЯ (грэч. gē Зямля + morphē форма + lógos слова, вучэнне) — навука пра рэльеф зямной паверхні, а таксама рэльеф паверхні Месяца і планет Сонечнай сістэмы. Даследуе знешні выгляд рэльефу сушы і марскога дна (марфаграфія, марфаметрыя); паходжанне, узрост, асаблівасці будовы, развіцця і пашырэння тых або іншых яго форм, уздзеянне эндагенных і экзагенных працэсаў (генетычная геамарфалогія), а таксама антрапагенных фактараў на фарміраванне рэльефу. Падзяляецца на агульную (разглядае ўвесь комплекс пытанняў фарміравання рэльефу); прыватную (вывучае рэльеф па адным або некалькіх паказчыках, важных для рашэння той ці іншай канкрэтнай задачы), рэгіянальную (даследуе рэльеф пэўнага рэгіёна або ўсёй Зямлі). У складзе геамарфалогіі адасобіліся структурная, кліматычная, дынамічная, прыкладная (пошукавая, інжынерная) геамарфалогіі, геамарфалогія мора, а таксама палеагеамарфалогія. Даныя геамарфалогіі выкарыстоўваюцца пры пошуках карысных выкапняў, праектаванні дарог і збудаванняў, пры барацьбе з эрозіяй, апоўзнямі, селямі, лавінамі і іншымі неспрыяльнымі працэсамі..

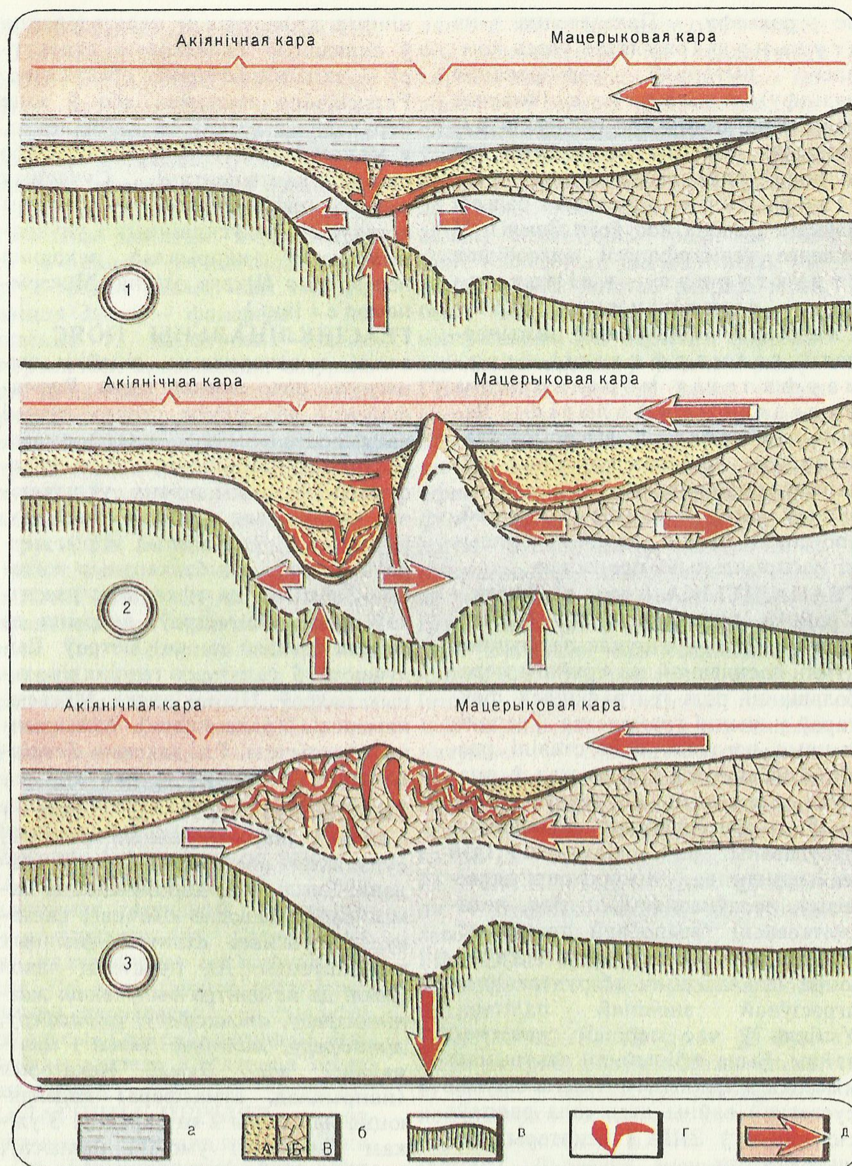
ГЕАПАЛІТЫКА (грэч. gē Зямля + + politiká дзяржаўныя або грамадскія справы) — кірунак палітычнай думкі, заснаванай на крайнім перабольшанні ролі геаграфічных фактараў у жыцці грамадства. Геапалітычныя погляды, якія ставілі развіццё чалавечага грамадства ў прамую залежнасць ад геаграфічных умоў і геаграфічнага становішча, пабудаваны на спалучэнні ідэй мальтузіянства, сацыяльнага дарвінізму, нераўназначнасці рас, недастатковасці "жыццёвай прасторы", "прыродных межаў" і г.д. і з'яўляюцца ідэалагічным абгрунтаваннем агрэсіўнай знешняй палітыкі. Узнікла ў час першай сусветнай вайны. Была афіцыйнай дактрынаю нямецкага фашызму. Пасля другой сусветнай вайны атрымала распаўсюджанне ў ЗША і некаторых іншых краінах.

ГЕАСІНКЛІНАЛЬ (ад грэч. gē Зямля + *сінкліналь*) — доўгі (да некалькіх дзесяткаў і соцень кіламетраў), адносна вузкі і глыбокі прагін зямной кары, які ўзнікае на дне марскога басейна і запоўнены магутнымі тоўшчамі асадкавых і вулканічных горных парод. У выніку працяглых і інтэнсіўных тэктанічных дэфармацый ператвараецца ў складаную складкавую структуру — складкавае горнае збудаванне. Размешчана звычайна або ў зоне пераходу ад акіяна да кантынента, у межах іх актыўных ускраін, або паміж кантынентамі. Сучасныя аналагі геасінкліналей — сістэмы астраўных дуг ускраінных і ўнутраных мораў (напрыклад, заходняя перыферыя Ціхага акіяна, Міжземнамор'е і інш.).

ГЕАСІНКЛІНАЛЬНЫ ПОЯС — вялікі высокарухомы лінейна выцягнуты пояс зямной кары. Размяшчаецца або паміж старажытнымі кантынентальнымі платформамі, або паміж кантынентальнымі платформамі і ложам акіяна, уключаючы, напрыклад, схіл і падэшву, унутраныя і ўскраінныя моры, астраўныя дугі і глыбакаводныя жалабы. Даўжыня да некалькіх дзесяткаў тысяч кіламетраў, шырыня да соцень (радзей тысяч) метраў. Вылучаюць 5 галоўных геасінклінальных паясоў: Ціхаакіянскі, Міжземнаморскі, Урала-Ахоцкі, Атлантычны, Арктычны. Гл. таксама *Геасінкліналь.*

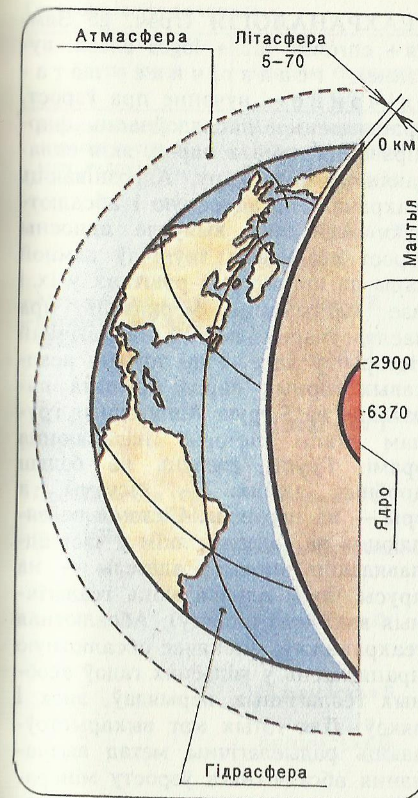
ГЕАСФЕРЫ (грэч. gē Зямля + + sphaíra шар) — канцэнтрычныя, суцэльныя або перарывістыя абалонкі Зямлі, якія адрозніваюцца паміж сабою паводле хімічнага саставу, агрэгатнага стану і фізічных уласцівасцей. Ад прасторы вакол Зямлі да яе цэнтра вылучаюць *магнітасферу, атмасферу, гідрасферу, літасферу, мантыю Зямлі* і цэнтральнае *ядро Зямлі.* Некаторыя (напрыклад, атмасфера) падзяляюцца на сферы 2-га парадку. З улікам спецыфікі ўмоў і працэсаў, якія працякаюць у вобласці сутыкнення і ўзаемадзеяння атмасферы, гідрасферы, літасферы і жывога рэчыва, вылучаюць спецыфічныя геасферы — *геаграфічную абалонку, біясферу* і інш.

ГЕАТЭКТОНІКА (грэч. gē Зямля + + tektonikós які адносіцца да будаўніцтва), гл. *Тэктоніка.*



Стадыі развіцця геасінкліналі: 1 — пачатковая; 2 — сталая; 3 — завяршальная; а — вада; б — зямная кара (слаі: А — асадкавы; Б — гранітны; В — базальтавы); в — мантыя; г — магматычныя ўтварэнні (інтрузіўныя і вулканічныя); д — асноўныя напрамкі тэктанічных рухаў.

ГЕАТЭРМА́ЛЬНАЯ ЭЛЕКТРАСТА́НЦЫЯ — цеплавая электрастанцыя, якая выкарыстоўвае цяпло тэрмальных водаў Зямлі для выпрацоўкі электраэнергіі і цеплазабеспячэння. Будуецца там, дзе тэрмальныя воды найбольш блізка падыходзяць да паверхні Зямлі (часта ў раёнах вулканічнай дзейнасці). Паравадзяная сумесь або перагрэтая



Геасферы.

пара выводзіцца на паверхню Зямлі праз свідравіны і паступае ў сепаратарнае аддзяленне, адтуль пара ідзе на турбіны для выпрацоўкі электраэнергіі, а гарачая вада на ацяпленне. Такія станцыі пабудаваны ў ЗША (Каліфорнія), Новай Зеландыі, Італіі, Японіі, Ісландыі, у Расіі на Камчатцы (Паўжэцкая геатэрмальная электрастанцыя).

ГЕАТЭРМА́ЛЬНЫЯ РЭСУ́РСЫ — запасы ўнутранага цяпла Зямлі, эксплуатацыя якіх эканамічна выгадна сучаснымі тэхнічнымі сродкамі. Адрозніваюць гідратэрмальныя рэсурсы (тэрмальныя воды) і петрагеатэрмальныя рэсурсы, акумуляваныя ў нагрэтых (да 350 °C і больш), практычна бязводных "сухіх" пародах. У сучасны перыяд практычнае значэнне маюць гідратэрмальныя рэсурсы, пашырэнне якіх звязана пераважна з абласцямі сучаснага вулканізму і навейшых тэктанічных рухаў (Камчатка, Курыльскія астравы, Байкальскі і Ісландскі рыфты і інш.), а таксама з тэктанічнымі дэпрэсіямі (напрыклад, Курынская, Рыёнская і Ферганская ўпадзіны). Геатэрмальныя рэсурсы пераважна выкарыстоўваюцца для гарачага водазабеспячэн-

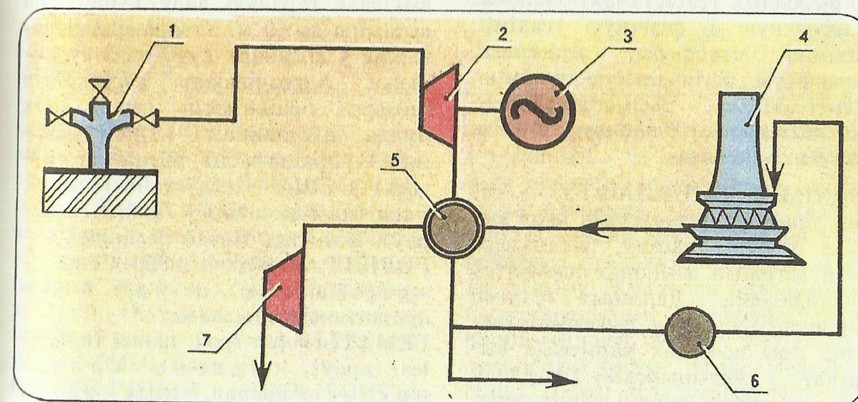


Схема геатэрмальнай электрастанцыі: 1 — свідравіна; 2 — кандэнсацыйная турбіна; 3 — электрычны генератар; 4 — градзірня; 5 — кандэнсатар; 6 — цыркуляцыйная помпа; 7 — вакуумная помпа.

ня гарадоў (Грозны, Махачкала, Чэркеск, Зугдыды і інш.), цяпліц (на Паўночным Каўказе і Камчатцы) і выпрацоўкі электраэнергіі (Паўжэцкая геатэрмальная электрастанцыя).

ГЕАФІ́ЗІКА (грэч. gḗ Зямля + + physikḗ асновы прыродазнаўства) — комплекс навук пра Зямлю, якія вывучаюць унутраную будову, фізічныя ўласцівасці і працэсы, што адбываюцца ў *геасферах* (атмасферы, гідрасферы, літасферы, мантыі Зямлі і інш.). Складаецца з 3 асноўных раздзелаў: ф і з і к і З я м л і, г і д р а ф і з і к і, ф і з і к і а т м а с ф е р ы. Асобныя геафізічныя дысцыпліны — магнітаметрыя, гравіметрыя, сейсмаразведка і іншыя — аб'ядноўваюцца ў разведачную геафізіку, цесна звязаную з *геалогіяй*. Геафізічныя метады даследаванняў выкарыстоўваюцца пры аналізе геасістэм і іх кампанентаў, прагнозе пагоды, а таксама пры асваенні прыродных рэсурсаў.

ГЕАХІ́МІЯ (ад грэч. gḗ Зямля + + сярэднелац. chimia хімія) — навука пра хімічны састаў Зямлі, пашырэнне ў ёй хімічных элементаў і іх стабільных ізатопаў, заканамернасці размеркавання хімічных элементаў у розных *геасферах*, законы іх паводзін, спалучэння і міграцыі ў прыродных геасістэмах. Уключае аналітычную і фізічную геахімію, геахімію літасферы, літагенеза, гідрасферы, рэгіянальную геахімію, радыегеахімію, рыдыегеахраналогію, *геахімію ландшафту*, арганічную геахімію і інш.

ГЕАХІ́МІЯ ЛАНДША́ФТУ — галіна *ландшафтазнаўства*, якая вывучае хімічны састаў, заканамернасці міграцыі хімічных элементаў у ландшафце. Дадзеныя геахіміі ландшафту шырока выкарыстоўваюцца пры пошуках карысных выкапняў, у медыцынскай геаграфіі, пры вызначэнні якасці акружаючага чалавека асяроддзя, а таксама для вывучэння ландшафтаў мінулых геалагічных эпох.

ГЕАХРАНАЛО́ГІЯ (грэч. gḗ Зямля + chrónos час + lógos слова, вучэнне), г е а л а г і ч н а е л е т а з л і ч э н н е — вучэнне пра ўзрост, працягласць і паслядоўнасць фарміравання горных парод, якія складаюць зямную кару. Адрозніваюць геахраналогію адносную і абсалютную. Адносная выяўляе адносны ўзрост асадкавых тоўшчаў зямной кары па арганічных рэштках у іх і мае магчымасць меркаваць пра паслядоўнасць падзей геалагічнай гісторыі ў часе. Усю тоўшчу асадкавых горных парод прынята падзяляць на 5 груп. Адпаведныя групам этапы гісторыі называюцца эрамі. Групы дзеляць на больш дробныя адзінкі — сістэмы, а эры — на перыяды. Сістэмы падзяляюцца на аддзелы, якім у часе адпавядаюць эпохі, а аддзелы — на ярусы, якім адпавядаюць геалагічныя вякі (гл. табліцу). Абсалютная геахраналогія вызначае абсалютную працягласць у мільёнах гадоў асобных геалагічных перыядаў, эпох і вякоў. Для гэтых мэт выкарыстоўваюць радыелагічны метад вызначэння абсалютнага ўзросту мінералаў, заснаваны на вывучэнні працэсаў распаду радыеактыўных элементаў, што ёсць у мінералах.

ГЕ́ЙЗЕР (ісл. geysir ад geysa хлынуць) — крыніца, якая перыядычна выкідвае гарачую ваду і пару на вышыню да 60 м. Утвараецца пераважна ў абласцях сучаснага вулканізму. Адрозніваюць рэгулярныя гейзеры, працягласць цыкла якіх амаль пастаянная, і нерэгулярныя — працягласць зменлівая. Вядомы ў ЗША (Йелаўстонскі парк), Расіі (на Камчатцы ў Даліне Гейзераў), Ісландыі, Новай Зеландыі.

ГЕЛІЁГРАФ (грэч. hḗlio Сонца + + gráphō апісваю), гл. ў арт. *Метэаралагічныя прылады.*

ГЕМАТЫ́Т [ад грэч. háima (háimatos) кроў], ч ы р в о н ы ж а л я з н я к — мінерал, вокіс жалеза (утрымлівае да 70% жалеза). Дамешкі тытану (да 11%), алюмінію (да 14%), марганцу (да 17%) і

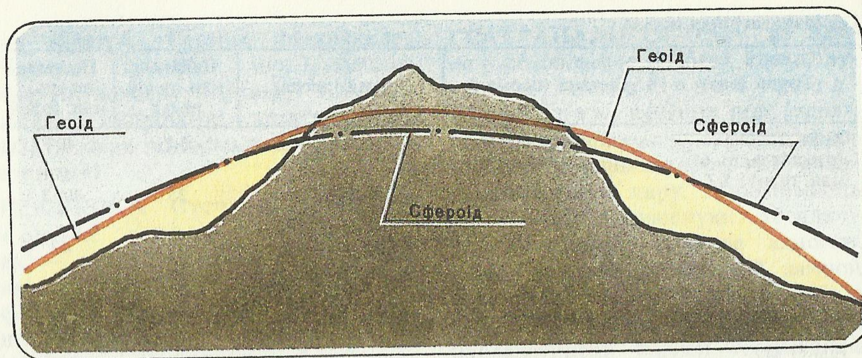
Геахраналагічная шкала

Група (эра)	Сістэма (перыяд)	Аддзел (эпоха)	Пачатак, млн. гадоў назад	Працягласць, млн. гадоў
Кайназойская (працягласць 67 млн. гадоў) KZ	Антрапагенавая Q (чацвярцічная)		0,7	0,7
	Неагенавая N	Пліяцэнавы Міяцэнавы	25	24,3
	Палеагенавая P	Алігацэнавы Эацэнавы Палеацэнавы	67	42
Мезазойская (працягласць 163 млн. гадоў) MZ	Мелавая K	Верхні (позняя) Ніжні (ранняя)	137	70
	Юрская J	Верхні (позняя) Сярэдні (сярэдняя) Ніжні (ранняя)	195	58
	Трыясавая T	Верхні (позняя) Сярэдні (сярэдняя) Ніжні (ранняя)	230	35
Палеазойская (працягласць 340 млн. гадоў) PZ	Пермская P	Верхні (позняя) Ніжні (ранняя)	285	55
	Каменнавугальная C	Верхні (позняя) Сярэдні (сярэдняя) Ніжні (ранняя)	350	75—65
	Дэвонская D	Верхні (позняя) Сярэдні (сярэдняя) Ніжні (ранняя)	410	60
	Сілурыйская S	Верхні (позняя) Ніжні (ранняя)	440	30
	Ардовікская O	Верхні (позняя) Сярэдні (сярэдняя) Ніжні (ранняя)	500	60
	Кембрыйская Є	Верхні (позняя) Сярэдні (сярэдняя) Ніжні (ранняя)	570	70
Пратэразойская (працягласць 2030 млн. гадоў) PR		Верхні (позняя) Сярэдні (сярэдняя) Ніжні (ранняя)	2600	2030
Архейская (працягласць >1000 млн. гадоў) AR			>3500	>1000

інш. Паходжанне пераважна метамарфічнае, трапляецца ў гідратэрмальных жылах і вулканічных пародах. Колер жалеза-чорны, сталёва-шэры, у тонкіх зрэзах і парашку вішнёва-чырвоны. Адна з найважнейшых жалезных руд. Радовішчы ў Расіі (Курская магнітная анамалія, Урал), на Украіне (Крывы Рог), у ЗША, Бразіліі.

ГЕНЕТЫ́ЧНЫЯ ГАРЫЗО́НТЫ ГЛЕ́БЫ, гл. *Глебавыя гарызонты.*

ГЕО́ІД (грэч. gḗ Зямля + éidos выгляд) — фігура Зямлі, якую ўтварала б паверхня Сусветнага акіяна і злучаных з ім мораў пры некатораым сярэднім узроўні вады, адсутнасці цячэнняў, прыліваў, хваль і інш. Паверхня геоіда — адна з узроўневых паверхняў патэнцыялу сілы цяжару. Мысленна прадоўжаная пад мацерыкамі перпендыкулярна напрамку сілы цяжару, яна ўтварае замкнёную фігуру Зямлі. Паверхня геоіда больш згладжаная, чым фізічная паверхня Зямлі, на якой рэзка выражаны горы і акіянічныя ўпадзіны. Сярэдняя велічыня ад-



Паверхні сфероіда і геоіда.

ступлення геоіда ад найбольш удала падабранага зямнога сфероіда складае ±50 м, а максімальнае адступленне ± 100 м.

ГЕРЦЫ́НСКАЯ СКЛА́ДКАВАСЦЬ, варыская складкавасць — сукупнасць працэсаў інтэнсіўнай складкавасці, гораўтварэння і гранітоіднага магматызму, якія праявіліся ў палеазойскіх *геасінкліналях* (канец дэвону — пачатак трыясу). У выніку ўзніклі складкавыя горныя збудаванні (герцыніды) Заходняй, Цэнтральнай і Паўднёвай Еўропы, Паўночна-Заходняй Афрыкі, Паўночнага Каўказа, Урала, Цянь-Шаня, Алтая, Манголіі, Апалачаў, Анд і інш. (гл. схему да арт. *Альпійская складкавасць).*

ГІГРО́ГРАФ (грэч. hygrós вільготны + gráphō пішу, апісваю), гл. ў арт. *Метэаралагічныя прылады.*

ГІГРО́МЕТР (грэч. hygrós вільготны + metréō вымяраю), гл. ў арт. *Метэаралагічныя прылады.*

ГІДРАГЕАЛО́ГІЯ (ад грэч. hýdōr вада + *геалогія*) — навука пра *падземныя воды*, якая вывучае іх састаў і ўласцівасці, паходжанне, умовы фарміравання, узаемадзеянне з горнымі пародамі, паверхневымі водамі і атмасфераю. Уключае агульную гідрагеалогію, дынаміку падземных водаў, гідрагеахімію, пошукі і разведку падземных водаў, меліярацыйную і рэгіянальную гідрагеалогію і інш. Дадзеныя гідрагеалогіі выкарыстоўваюцца пры вырашэнні пытанняў водазабеспячэння, меліярацыі, эксплуатацыі радовішчаў.

ГІДРАГРАФІ́ЧНАЯ СЕ́ТКА — сукупнасць вадацёкаў і *вадаёмаў* сушы прыроднага паходжання ў межах якой-небудзь тэрыторыі. Характарызуецца каэфіцыентамі густаты рачной сеткі, азёрнасці і забалочанасці. Характар і густата гідраграфічнай сеткі абумоўлены перш за ўсё кліматам (сумай гадавых ападкаў, велічынёй выпарэння), рэльефам і геалагічнай будовай мясцовасці.

ГІДРАГРА́ФІЯ (грэч. hýdōr вада + + gráphō пішу, апісваю) — 1) раздзел *гідралогіі сушы*, які вывучае і апісвае канкрэтныя водныя аб'екты з колькаснай і якаснай характарыстыкай іх фізіка-геаграфічнага становішча, памераў, рэжыму і мясцовых умоў, а таксама выяўляе заканамернасці распаўсюджання вады на зямным шары, асаблівасці рэжыму і гаспадарчае значэнне водных аб'ектаў у асобных прыроднагістарычных раёнах і ландшафтных зонах. 2) Навука пра суднаходныя трасы, формы ложа акіянаў, мораў, азёр, вадасховішчаў, рэк, каналаў, якая і прапануе сукупнасць мерапрыемстваў па стварэнні ўмоў бяспечнага суднаваджэння.

ГІДРАЛАГІ́ЧНАЯ СЕ́ТКА — сукупнасць гідралагічных станцый і пастоў, размешчаных у межах якой-небудзь тэрыторыі (рачнога басейна, адміністрацыйнага раёна краіны) з мэтай вывучэння гідралагічнага рэжыму і штодзённай інфармацыі аб узроўнях вады, яе тэмпературы, катастрафічных з'явах на рэках і азёрах. На Беларусі дзейнічаюць больш за 200 гідралагічных пастоў.

ГІДРАЛАГІ́ЧНЫЯ ПРЫЛА́ДЫ — тэхнічныя сродкі для гідралагічных назіранняў. Да групы прылад для рачной і азёрнай гідралагічных сетак агульнага прызначэння адносяцца прылады для вымярэння ўзроўняў вады (вадамерныя рэйкі і самапісцы ўзроўняў вады), скорасці і напрамку цячэння, расходу вады (паверхневыя і глыбінныя паплаўкі, гідраметрычныя вяртушкі і ўстаноўкі з дыстанцыйным кіраваннем), тэмпературы вады (перакульны тэрмометр), тоўшчы шугі і ледзянога покрыва (шугамерныя рэйкі, лядовыя буры); прылады для вымярэння глыбінь (лот, эхалот) і прыстасаванні для ўзяцця проб вады на хімічны аналіз або для вызначэння канцэнтрацыі і саставу наносаў (батометры). На спецыялізаваных гідралагічных станцыях і пастах выкарыстоўваюць прылады для замераў выпарэння (водныя і паветраныя выпарнікі), вільготнасці глебы (вільгацямеры) і інш. элементаў воднага балансу зоны аэрацыі, а таксама прылады для рэчышчавых даследаванняў (прафілографы, гідрадынамометры і інш.). Для гідралагічных даследаванняў выкарыстоўваюцца таксама тэхнічныя сродкі, прызначаныя для правядзення паскораных вымярэнняў (найчасцей у экспедыцыйных умовах), якія ўстанаўліваюцца на аўтамашынах, гідраметрычных суднах, снегаходах і інш. Паводле спосабу ўзаемадзеяння з аб'ектам назірання прылады бываюць кантактныя (ультрагукавая сістэма для замеру расходу вады; комплекс апаратуры для вымярэння расходу вады з судна, якое рухаецца; апаратура для вымярэння расходу вады па ступені разбаўлення ў патоку ўведзенага індыкатару) і некантактныя (напрыклад, прылады для аэракасмічных даследаванняў — радыяцыйныя тэрмометры, гама-здымная апаратура для вызначэння запасаў вады ў снегавым покрыве). Паводле характару працэсу вымярэння гідралагічныя прылады падзяляюцца на неаўтаматычныя і аўтаматычныя (напрыклад, самапісцы ўзроўняў вады, аўтаматычныя гідралагічныя пасты, якія ажыццяўляюць замеры некалькіх гідралагічных характарыстык і рэгіструюць атрыманыя вынікі ў лічбавай форме).

ГІДРАЛАКАЛІ́Т (грэч. hýdōr вада + lákkos яма, вадаём + líthos камень) — адзін з відаў *бугроў пучэння*, які ўяўляе сабою купалападобнае ўзвышэнне (вышыня 30—40 м, дыяметр 300—400 м) з ледзяным ядром. Утвараецца ў абласцях развіцця шматгадовамёрзлых горных парод у выніку павелічэння аб'ёму падземных водаў пры іх замярзанні ва ўмовах гідрастатычнага напору. У Расіі характэрны для некаторых раёнаў Якуціі і Забайкалля.

ГІДРАЛО́ГІЯ (грэч. hýdōr вада + + lógos слова, вучэнне) — навука пра прыродныя воды, з'явы і працэсы, што ў іх адбываюцца. Падзяляецца на *гідралогію сушы* і *акіяналогію*. Даследуе водны рэжым і водны баланс, кругаварот вады ў прыродзе, прасторава-часавыя ваганні і змены яго элементаў пад уплывам прыродных і антрапагенных фактараў.

ГІДРАЛО́ГІЯ РЭК — раздзел *гідралогіі сушы*, які вывучае заканамернасці фарміравання рэк і працэсы, што ў іх адбываюцца, у цеснай узаемасувязі з фізіка-геаграфічнымі і кліматычнымі ўмовамі, а таксама гаспадарчай дзейнасцю чалавека. Асноўны кірунак — даследаванне працэсаў сцёку вады і наносаў у рэчышчы, тэмпературнага рэжыму рэк і лядовых з'яў і інш. працэсаў.

ГІДРАЛО́ГІЯ СУ́ШЫ — раздзел *гідралогіі*, які вывучае паверхневыя

воды сушы — рэкі, азёры, вадасховішчы, балоты і ледавікі. Падзяляецца на *гідралогію рэк, азёразнаўства* і балотазнаўства. Даследуе заканамернасці працэсаў і з'яў, якія адбываюцца ў прыродных водах сушы, фарміраванне воднага балансу і сцёку, структуру рачных патокаў і інш. водных аб'ектаў, рэчышчавыя і берагавыя працэсы, тэрмічны і лядовы рэжым, хімічны састаў вады.

ГІДРАМЕТЭО́РЫ (грэч. hýdōr вада + metéōra атмасферныя з'явы) — *атмасферныя ападкі*, якія выдзяляюцца з паветра на паверхні Зямлі і на паверхні прадметаў (*раса, іней, шэрань* і інш.).

ГІДРАСФЕ́РА (грэч. hýdōr вада + + sphaíra шар) — сукупнасць водаў зямнога шара; водная абалонка Зямлі, якая ўключае ўсю хімічна не звязаную вадкую, цвёрдую і газападобную ваду. Больш за 96% аб'ёму гідрасферы складаюць акіяны і моры, каля 2% — падземныя воды, каля 2% — ільды і снег (пераважна Антарктыды і Грэнландыі), каля 0,02% — паверхневыя воды сушы (рэкі, азёры, балоты).

ГІДРАФІ́ЗІКА — раздзел *геафізікі*, які вывучае працэсы, што адбываюцца ў *гідрасферы*; частка *акіяналогіі* (фізіка акіяна) або *гідралогіі сушы* (фізіка водаў сушы). Даследуе цячэнні, хвалі, узаемаўздзеянне водных аб'ектаў з атмасферай, тэрмічныя, акустычныя, аптычныя і інш. фізічныя ўласцівасці вады.

ГІДРАХІ́МІЯ — раздзел *геахіміі*, які вывучае хімічныя працэсы, што адбываюцца ў *гідрасферы*; частка *акіяналогіі* (хімія акіяна) або *гідралогіі сушы* (хімія водаў сушы). Даследуе колькасны састаў рэчываў, якія змяшчаюцца ў вадзе або ў донных адкладах, іх элементарны і ізатопны састаў, фарміраванне асадкавых карысных выкапняў, хімічнае забруджванне водных аб'ектаў.

ГІДРАЭЛЕКТРАСТА́НЦЫЯ, гідраўлічная электрастанцыя (ГЭС) — электрастанцыя, якая вырабляе электрычную энергію шляхам пераўтварэння энергіі воднага патоку. ГЭС уключае гідратэхнічныя збудаванні (плаціна, будынак станцыі, водазаборныя і вадаскідныя збудаванні і інш.), якія забяспечваюць неабходную канцэнтрацыю патоку вады і стварэнне напору, і энергетычнае абсталяванне (гідраагрэгаты, прыстасаванні аўтаматычнага кіравання і кантролю і інш.), што пераўтварае энергію патоку вады ў электрычную. Асноўныя схемы ГЭС — плацінная (з штучным падпорам узроўню ракі за кошт плаціны) і дэрывацыйная (з адводам вады з рэчышча па спецыяльным вывадзе да месца з большай рознасцю ўзроўняў). У залежнасці ад напору (рознасці ўзроўняў верхняга і ніжняга б'ефаў) ГЭС падзяляюцца на высоканапорныя — больш за 60 м, сярэдненапорныя — 25—60 м, і нізканапорныя — 3—25 м. Усе ГЭС Беларусі аб'яднаны ў Беларускую электраэнергетычную сістэму.

ГІДРАЭНЕРГЕ́ТЫКА — галіна энергетыкі, занятая пераўтварэннем механічнай энергіі водных патокаў у электрычную. Гідраэнергетыка больш экалагічна чыстая, чым інш. віды энергетыкі, але ўзвядзенне *гідраэлектрастанцый* часта спрыяе незваротным зменам клімату, глеб, флоры і фауны (напр., перашкаджае нерасту рыб), страце значных плошчаў каштоўных поймавых зямель.

ГІЛЕ́Я (ад грэч. hýlē лес) — вільготныя трапічныя лясы Паўднёвай Амерыкі, пераважна ў басейне р. Амазонкі. Адметныя шмат'яруснасцю, разнастайным відавым складам, мноствам ліян і эпіфітаў. Тут расце шмат каштоўных парод дрэў (какава, гевея). Фарміруецца ва ўмовах пастаянна гарачага вільготнага клімату, таму тут слаба выяўляецца сезоннасць біялагічных рытмаў.

ГІПАГЕ́ННЫЯ РАДО́ВІШЧЫ (грэч. hypó пад, унізе + genḗs нараджаны, той, што нараджае), гл. *Эндагенныя радовішчы*.

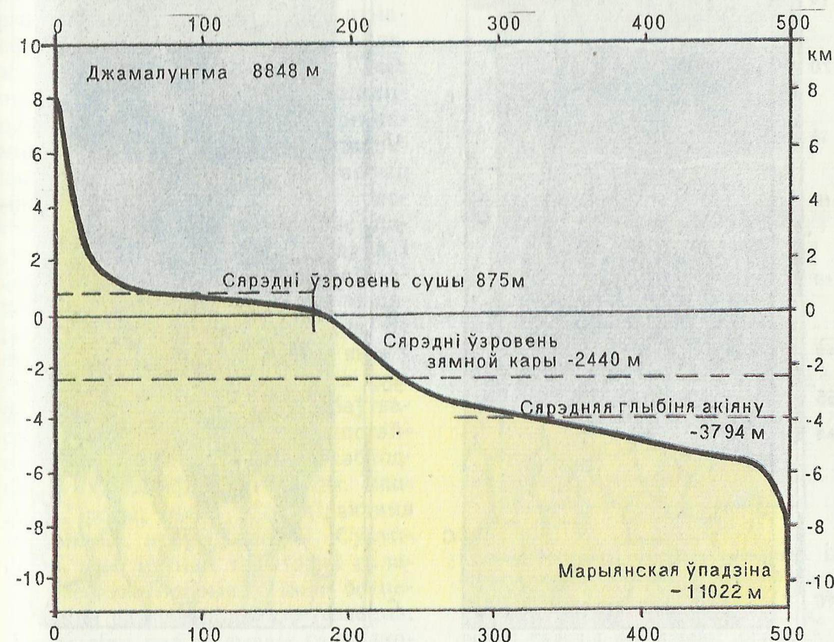
ГІПЕРБАЗІ́ТЫ (грэч. hypér над, зверху + básis аснова), гл. *Ультраасноўныя горныя пароды*.

ГІПЕРГЕ́ННЫЯ РАДО́ВІШЧЫ (грэч. hypér над, зверху + genḗs нараджаны, той, што нараджае), гл. *Экзагенныя радовішчы*.

ГІПС (ад грэч. gýpsos мел, вапна) — 1) мінерал, водны сульфат кальцыю. Утварае бясколерныя або слабаафарбаваныя крышталі і шчыльныя дробназярністыя агрэгаты. 2) Асадкавая горная парода, складзеная ў асноўным з мінералу гіпсу. На Беларусі трапляецца ў выглядзе гнёздаў, праслояў, лінз у адкладах верхняга пратэразою, перма-трыясе, ардовікскіх, сілурыйскіх, дэвонскіх і кайназойскіх адкладах.

ГІПСАГРАФІ́ЧНАЯ КРЫВА́Я (грэч. hýpsos вышыня + gráphō пішу, апісваю) — крывая, якая паказвае ў прамавугольных каардынатах адноснае пляцовачнае размяшчэнне вышынь сушы і глыбінь мора на паверхні "цвёрдай" Зямлі. Будуецца шляхам адкладу на восі ардынат вышынь і глыбінь, а па восі абсцыс плошчы пашырэння пэўных вышынь і глыбінь. Крывая паказвае, што каля 80% рэльефу Зямлі прыпадае на адносна выраўнаваныя прасторы сушы і марскога дна. Частка гіпсаграфічнай крывой, якая адлюстроўвае профіль дна акіяна, называецца батыграфічнай крывой.

ГІПСАМЕТРЫ́ЧНАЯ ШКАЛА́ (грэч. hýpsos вышыня + metréō вымяраю) — шкала каляровых тонаў і адценняў, якія выкарыстоўваюцца для афарбоўкі рэльефу на карце па ступенях вышынь. На большасці карт для нізін выкарыстоўваюць шэра-зялёныя колеры, для нізка- і сярэднягор'яў — жоўта-карычне-

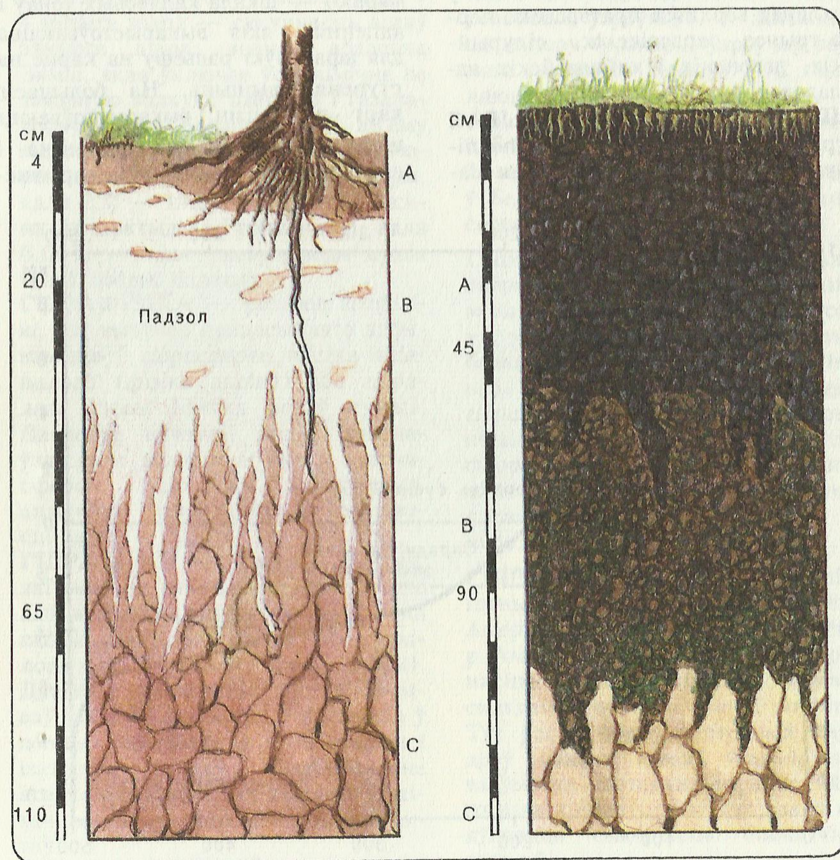


Гіпсаграфічная крывая, якая адлюстроўвае размеркаванне па плошчы зямнога шара ўчасткаў сушы з рознай вышынёй над узроўнем мора і ўчасткаў мораў і акіянаў з рознай глыбінёй.

выя, для высакагорных абласцей — аранжава-чырвоныя.

ГІ́РЛА (укр. — горла) — назва рукавоў і пратокаў у дэльтах буйных рэк, якія ўпадаюць у Чорнае і Азоўскае моры (напрыклад, Кілійскае, Сулінскае і Георгіеўскае гірлы ў дэльце Дуная, данскія гірлы ў Таганрогскім заліве Азоўскага мора і інш.).

ГІСТАРЫ́ЧНАЯ ГЕАГРА́ФІЯ — вобласць ведаў на стыку гісторыі і геаграфіі; геаграфія пэўнай тэрыторыі на пэўным этапе яе гістарычнага развіцця. Вывучае змены, што адбыліся ў геаграфічнай абалонцы Зямлі па прыродных прычынах і пад уздзеяннем чалавека. Гістарычная геаграфія выкарыстоўвае метады: гістарычны (вывучэнне архіўных матэрыялаў, помнікаў матэрыяльнай культуры і інш.), геаграфічны (картаграфаванне, раяніраванне, ландшафтны падыход, палявое вывучэнне рэліктаў, спорава-пылковы аналіз, дэндрахраналогія і інш.), сумежных навук (аэракасмічная індыкацыя, матэматычнае мадэліраванне і інш.). Гістарычны і геаграфічны кірункі дапаўняюць адзін аднаго ў фарміраванні адзінага ўяўлення аб гістарычных зменах ландшафтаў і тэрытарыяльнай арганізацыі грамадства і прыроды.



Будова глебавага профілю падзолістай (злева) і чарназёмнай глебы. A, B, C — глебавыя гарызонты. Падзол.

ГІСТАРЫ́ЧНАЯ ГЕАЛО́ГІЯ — раздзел *геалогіі*, які вывучае гісторыю і заканамернасці развіцця Зямлі з моманту ўтварэння зямной кары да сучаснага яе стану. Асноўныя задачы — устанаўленне часу ўтварэння горных парод у храналагічнай паслядоўнасці (стратыграфія) і фізіка-геаграфічных умоў мінулага, вывучэнне развіцця арганічнага жыцця Зямлі, высвятленне гісторыі тэктанічных рухаў і развіцця тэктанічных структур, гісторыі вулканізму і паслядоўнасці ўкаранення інтрузій. Гістарычная геалогія выкарыстоўвае даныя палеанталогіі, літалогіі, фацыяльнага аналізу, петраграфіі, мінералогіі, тэктонікі, радыеметрычных вызначэнняў узросту і інш. геалагічных дысцыплін.

ГЛА́ЎБЕРАВА СОЛЬ, гл. *Мірабіліт.*

ГЛЕ́БА — паверхневы слой зямной кары, які развіўся ў выніку сумеснага ўздзеяння на горную (мацярынскую) пароду паветра, атмасферных ападкаў, сонечнага цяпла, жывых і мёртвых арганізмаў і мае прыродную ўрадлівасць. Складаецца з цвёрдай (арганічныя і арганамінеральныя злучэнні, што ўтвараюць *гумус*, першасныя і другасныя мінералы), вадкай (глебавы раствор), газападобнай (глебавае паветра) і жывой (глебавая фауна і флора) частак. У выніку глебаўтваральных працэсаў тоўшча мацярынскай пароды расчляняецца на шэраг *глебавых гарызонтаў*, якія ў сукупнасці ўтвараюць *глебавы профіль*. Мноства фактараў глебаўтварэння абумовілі вялікую разнастайнасць глеб, што выклікала неабходнасць іх класіфікацыі (тыпы, падтыпы, роды, віды) і раяніравання (правінцыі, акругі, раёны). Сукупнасць глеб пэўнай тэрыторыі складае глебавае покрыва. Глеба бесперапынна развіваецца і змяньваецца, у тым ліку пад уплывам гаспадарчай дзейнасці чалавека. У сельскай гаспадарцы глеба — асноўны сродак вытворчасці.

ГЛЕ́БАВЫ ПРО́ФІЛЬ (ад італ. profilo абрыс) — вертыкальны разрэз глебавай тоўшчы ад паверхні да *мацярынскай пароды*. Мае слаістую будову, утварае сукупнасць генетычна ўзаемазвязаных *глебавых гарызонтаў* і падгарызонтаў. Магутнасць ад дзесяткаў сантыметраў да некалькіх метраў.

ГЛЕ́БАВЫЯ ГАРЫЗО́НТЫ, генетычныя гарызонты глебы — слаі, якія фарміруюцца ў выніку натуральнага расчлянення глебы ў працэсе яе ўтварэння. Размешчаны адзін над другім паралельна або амаль паралельна паверхні глебы, у сукупнасці ўтвараюць *глебавы профіль*. Кожнаму тыпу глеб адпавядае вызначаная колькасць, выражанасць і чаргаванне гарызонтаў, па якіх устанаўліваец-

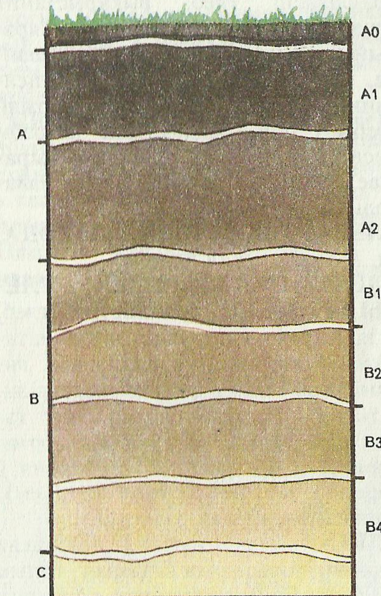


Схема глебавага профілю ў разрэзе. Глебавыя гарызонты: A — перагнойна-акумулятыўны; B — ілювіяльны; C — мацярынская парода. Падгарызонты: A_0 — лясны падсціл або лугавы лямец; A_1 — гумусавы; A_2 — падзолісты; B_1 — умывання калоідаў, B_2 — умывання карбанатаў; B_3 — умывання гіпсу; B_4 — умывання лёгкарастваральных солей.

ца тып і від глебы. Магутнасць асобных гарызонтаў ад некалькіх да дзесяткаў сантыметраў. Гарызонты абазначаюць літарамі лацінскага алфавіта (A, B, C) з падраздзяленнем на падгарызонты (напрыклад, A^0). Звычайна зверху ўніз вылучаюць гарызонты: перагнойна-акумулятыўны (A), ілювіяльны (B) і мала закранутую глебаўтваральным працэсам мацярынскую пароду (C).

ГЛЕБАЗНА́ЎСТВА — навука пра *глебу*, яе паходжанне і развіццё, склад і ўласцівасці, геаграфічнае пашырэнне, а таксама шляхі рацыянальнага выкарыстання і павышэння ўрадлівасці. Падзяляецца на фізіку глеб, хімію глеб, мінералогію глеб, біялогію глеб, *геаграфію глеб* і інш. Асаблівае значэнне мае для сельскай гаспадаркі — дапамагае вырашаць пытанні павышэння ўрадлівасці глеб, выкарыстання ўгнаенняў, правядзення меліярацыйных мерапрыемстваў (арашэнне, асушэнне, вапнаванне, гіпсаванне і інш.), барацьбы з эрозіяй глебы і інш. Задавальняе патрэбы лясной гаспадаркі, а таксама вырашае некаторыя пытанні аховы навакольнага асяроддзя.

ГЛЕБАЎТВАРА́ЛЬНАЯ ПАРО́ДА, гл. *Мацярынская парода.*

ГЛЕ́ЕВА-ПАДЗО́ЛІСТЫЯ ГЛЕ́БЫ — падтып падзолістых глеб, якія фарміруюцца пад паўночнатаежнымі хвойнымі і змешанымі лясамі пры паверхневым пераўвільгатненні. Падзолісты гарызонт гэтых глеб багаты на рухомыя формы жалеза, з прыкметамі аглеївання ў верхняй частцы (да глыбіні 15 см); характэрна кіслая рэакцыя.

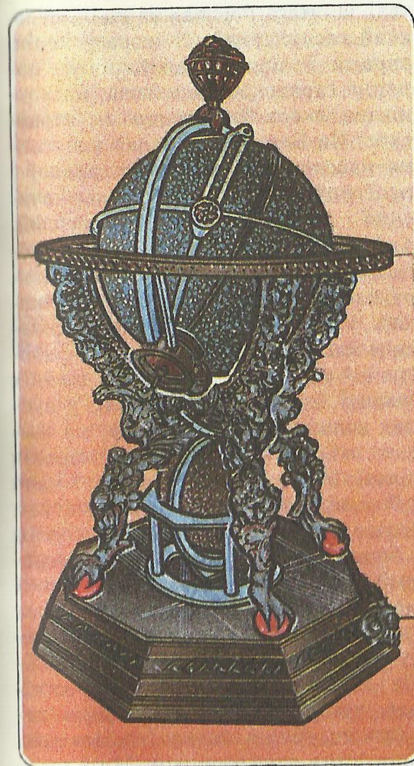
ГЛІ́НА — пластычная асадкавая горная парода, складзеная больш чым на 50% з часцінак глінiстых мінералаў памерам менш за 0,01 мм (па іншых класіфікацыях менш за 0,001 мм). Паводле генезісу вылучаюць абломкавыя і хімічныя, паводле ўмоў утварэння — астаткавыя (элювіяльныя), марскія, лагунныя, дэльтавыя, рачныя, азёрныя і інш., паводле мінеральнага складу — каалінітавыя, гідраслюдзістыя, мантмарыланітавыя, паводле складу дамешкаў — алеўрытавыя, пясчаністыя, валунныя і інш. Выкарыстоўваецца ў вытворчасці цэглы, дрэнажных і каналізацыйных труб, на глінаванне пясчаных глеб, у свідравальнай справе, папяровай, гумавай, фармацэўтычнай і іншых галінах прамысловасці. З'яўляецца глебаўтваральнай пародай. Складае каля 50% усіх асадкавых горных парод зямной кары. На Беларусі пашырана ўсюды.

ГЛІ́НІСТЫ СЛА́НЕЦ — шчыльная сланцаватая глінiстая метамарфічная горная парода шэрага або чорнага колеру. Складаецца з дробных (менш за 0,01 мм) часцінак *глінiстых мінералаў* з дамешкамі кварцу, палявых шпатаў і іншых мінералаў, часам арганічнага рэчыва. Прымяняецца ў электрапрамысловасці і як будаўнічы матэрыял (дахавыя сланцы, напаўняльнік бетонаў), ідзе на выраб грыфельных дошак і грыфеляў.

ГЛІ́НІСТЫЯ МІНЕРА́ЛЫ — група водных сілікатаў і алюмасілікатаў, якія складаюць асноўную масу *глін* і вызначаюць іх фізіка-хімічныя, механічныя і іншыя ўласцівасці. Да глінiстых мінералаў адносяцца мінералы групы каалініту, монтмарыланіту, палыгарскіту, а таксама тонкалускаватыя агрэгаты гідраслюд, радзей хларытаў і слюд.

ГЛІ́НІСТЫЯ ПУСТЫ́НІ, гл. ў арт. *Пустыні.*

ГЛО́БУС (ад лац. globus шар) — шарападобная мадэль Зямлі, якая адлюстроўвае ўсю зямную паверхню і адначасова перадае геаметрычную падобнасць контураў, суадносіны плошчаў. Зямныя глобусы адрозніваюць паводле тэматыкі (агульнагеаграфічныя, палітычныя, тэктанічныя, кліматычныя і інш.), маштабу і прызначэння. Прымяняюцца пераважна як наглядны вучэбны дапаможнік. Акрамя зямнога глобуса існуюць глобусы нябеснай сферы, Месяца.



Глобус 16 ст.

ГЛЫ́БАВЫЯ ГОРЫ, скідавыя горы — падняцці зямной кары, абмежаваныя тэктанічнымі разломамі. Узнікаюць звычайна ў складкавых зонах, якія мелі раней горны рэльеф, але страцілі з цягам часу пластычнасць, і выраўнаваных дэнудацыяй. Пры наступных узыходных рухах падымаюцца ў выглядзе *горстаў*, разбітых скідамі на асобныя глыбы. Для глыбавых гор характэрны масіўныя абрысы, стромкія схілы і параўнальна слабая расчлянёнасць.

ГЛЫБАКАВО́ДНЫ ЖО́ЛАБ, гл. *Жолаб акіянічны.*

ГЛЫБІ́ННАЯ ЭРО́ЗІЯ, вертыкальная эрозія — паглыбленне водным патокам свайго рэчышча (або даліны), гл. ў арт. *Эрозія.*

ГЛЯЦЫЯДЫСЛАКА́ЦЫЯ (ад лац. glacies лёд + позналац. dislocatio ссоўванне), ледавіковая дыслакацыя — парушэнне залягання горных парод пад напорам ледавіка. Узнікае там, дзе рухомы ледавік сустракае перашкоду. Пераважаюць прыпаверхневыя дэфармацыі, звязаныя або з актыўнымі ледавікамі (*складкі*, складкава-лускападобныя структуры, *насовы* і інш.), або з дэградуючым (мёртвым) лёдам (*прасадкі*, *апоўзні*, *тэрмакарст* і інш.).

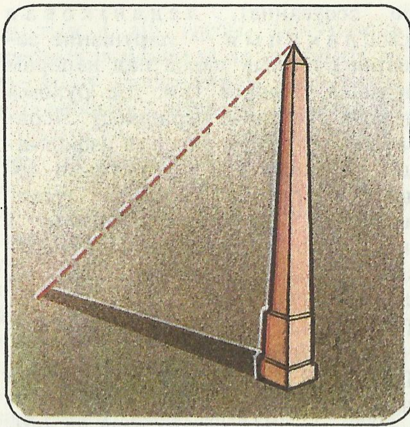
ГЛЯЦЫЯ́Л (ад лац. glacialis ледзяны), гл. *Ледавікоўе.*

ГЛЯЦЫЯЛО́ГІЯ (ад лац. glacies лёд + грэч. lógos слова, вучэнне) — навука пра ўсе формы лёду на зямной паверхні, у атмасферы, гідрасферы і літасферы. Вывучае рэжым і дынаміку іх развіцця, узаемаадносіны з навакольным асяроддзем, роль лёду ў развіцці Зямлі, даследуе таксама снежна-ледавіковыя рэсурсы, масаабмен снежна-ледавіковых сістэм з навакольным асяроддзем, дэфармацыі і рух ледавікоў, лавін, ледзяных палёў і інш.

ГНЕЙС (ням. Gneis) — метамарфічная горная парода з выразнай сланцаватай тэкстурай, складзеная з кварцу, каліевага палявога шпату, плагіяклазу і каляровых мінералаў. Паводле мінеральнага саставу, а часам і структуры блізкі да *грані-*



Гнейс.



Гноман.

ту. Адрозніваюць артагнейсы, якія ўтварыліся ў выніку метамарфізму вывергнутых парод, і парагнейсы — асадкавых парод. Будаўнічы камень.

ГНО́МАН (грэч. gnōmon) — найстаражытнейшы астранамічны інструмент, які складаецца з вертыкальнага шпяня, пастаўленага на гарызантальную пляцоўку. Па даўжыні і кірунку ценю шпяня можна вызначыць вышыню і азімут Сонца. Самы кароткі на працягу сутак цень паказвае напрамак *паўдзённай лініі*.

ГОД — прамежак часу, роўны (або прыблізна роўны) перыяду абарачэння Зямлі вакол Сонца. Даволі дакладныя значэнні года былі вядомы ў Старажытным Кітаі і Егіпце. Грэчаскі вучоны Гіпарх у 2 ст. да н.э. вызначыў год роўным "365 1/4 дня без 1/300 дня", што адрозніваецца ад сучасных значэнняў года толькі на 6 1/2 мін. Складанасць руху Зямлі вакол Сонца — прычына існавання розных паняццяў года, якія прымяняюцца ў розных абласцях навукі і практычным жыцці. Адрозніваюць гады: трапічны, зорны, юліянскі, грыгарыянскі, месячны, драканічны, анамалістычны.

ГО́РАД — *населены пункт*, які мае значную (у параўнанні з сельскімі паселішчамі) колькасць насельніцтва, занятага пераважна па-за сельскай гаспадаркай. У шэрагу краін, акрамя ўласна гарадоў, існуе паняцце гарадское паселішча, насельніцтва якога ўлічваецца як гарадское. На Беларусі парадак аднясення населеных пунктаў да гарадоў і пасёлкаў гарадскога тыпу вызначаецца заканадаўствам рэспублікі. Адрозніваюць гарады раённага, абласнога і рэспубліканскага падпарадкавання. Гарады часта ўзнікаюць у раёнах са шчыльным сельскім насельніцтвам, у раёнах радовішчаў карысных выкапняў, вялікіх заводаў, прыродных гаваней, у вусцях вялікіх рэк, у пралівах, на мысах, якія агінаюць важныя марскія шляхі. Усяго ў свеце (1980 г.) каля 1,7 тыс. гарадоў з насельніцтвам больш за 100 тыс. жыхароў кожны і больш за 220 гарадоў і агламерацый з насельніцтвам больш за 1 млн. жыхароў. З развіццём працэса *урбанізацыі* ў большасці краін свету назіраецца рост колькасці вялікіх гарадоў і *гарадоў-спадарожнікаў*, утварэнне групавых форм гарадскога насельніцтва (гл. таксама *Гарадская агламерацыя, Мегалопаліс*).

ГО́РАД-СПАДАРО́ЖНІК — гарадское паселішча, якое развіваецца паблізу буйнога цэнтра і прыцягваецца да яго як да цэнтра ў гаспадарчых і культурна-бытавых адносінах; часта ўтварае перыферыйны элемент *гарадской агламерацыі*. Бываюць прамысловыя, транспартныя, курортныя, жыллёвыя і інш.

ГОРАЎТВАРЭ́ННЕ — працэс фарміравання горных збудаванняў пад уздзеяннем інтэнсіўных узыходных тэктанічных рухаў, хуткасць якіх пераважае *дэнудацыю*. Працэсы гораўтварэння неаднаразова адбываліся на працягу геалагічнай гісторыі ў заключныя фазы развіцця *геасінклінaлей* (маладыя горы), часта распаўсюджваліся і на платформы (адроджаныя горы).

ГОРНАЗДАБЫЎНА́Я ПРЫМЫСЛО́ВАСЦЬ — комплекс галін, якія займаюцца здабычай і ўзбагачэннем *карысных выкапняў*. Уключае *паліўную прамысловасць, горнахімічную прамысловасць*, горнарудную прамысловасць, здабычу мінеральнай тэхнічнай і неметалічнай (алмазы, графіт, азбест, слюда, даламіт, кварцыт, каалін, гліны, мергель, будаўнічыя матэрыялы і інш.) сыравіны. Распрацоўка карысных выкапняў вядзецца адкрытым і падземным спосабамі.

ГОРНАХІМІ́ЧНАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна *горназдабыўной прамысловасці*, якая займаецца здабычай і перапрацоўкай розных відаў горнахімічнай сыравіны для *хімічнай прамысловасці*. Уключае здабычу кухоннай і калійных солей (развіта на Беларусі), фасфарытаў, апатытаў, нефеліну, серы, салетры, барыту, борных руд і інш. відаў мінеральнай сыравіны з нетраў зямлі, а таксама з водаў акіянаў, мораў, рэк і азёраў.

ГО́РНАЯ КРАІ́НА — вялізны ўчастак зямной паверхні з рэзкімі ваганнямі вышынь, значна падняты над навакольнымі раўнінамі. Фарміруецца звычайна ў выніку адзінага этапу тэктанічнага развіцця, якое суправаджаецца перавагай узыходных рухаў. Выцягнута часам на некалькі тысяч кіламетраў, складаецца з шэрага ланцугоў і хрыбтоў, раздзеленых міжгорнымі ўпадзінамі і рачнымі далінамі.

ГО́РНАЯ РАКА́ — рака, якая цячэ звычайна ў гарах у вузкай, глыбокай, слаба распрацаванай даліне са стромкімі схіламі і камяністым рэчышчам, загрувашчаным абломкамі горных парод. Характэрны вялікія ўхілы і скорасці цячэння, нязначныя глыбіні, *парогі, вадаспады*. Горныя рэкі валодаюць значным гідраэнергетычным патэнцыялам, у арыдных умовах выкарыстоўваюцца на арашэнне.

ГО́РНАЯ СІСТЭ́МА — 1) вялікае падняцце *горнага пояса*, якое сфарміравалася на працягу адной геатэктанічнай эпохі, мае прасторавае і геамарфалагічнае адзінства (напрыклад, сістэма гор Паўднёвай Сібіры). 2) Сукупнасць хрыбтоў, ланцугоў, нагор'яў і міжгорных упадзін.

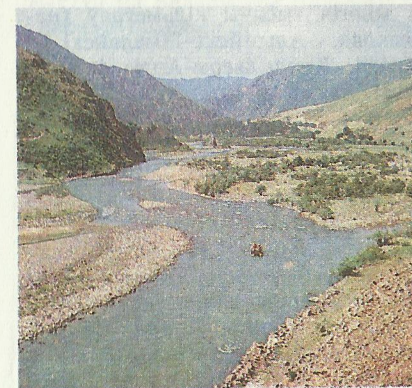
ГО́РНЫ АБВА́Л — катастрафічнае падзенне вялікіх мас горных парод са стромкіх і абрывістых схілаў. Адбываецца звычайна ў гарах, але бывае і на абразійных марскіх берагах і абрывах рачных далін. Узнікае пад уздзеяннем выветрывання, сейсмічных штуршкоў, а таксама дзейнасці паверхневых і падземных водаў. У 1911 г. у выніку аднаго з самых вялікіх горных абвалаў (Усойскага) утварылася Сарэзскае возера на Паміры.

ГО́РНЫ ВОСК, гл. *Азакерыт*.

ГО́РНЫ ВУ́ЗЕЛ — месца перасячэння двух або некалькіх *горных хрыбтоў*. Звычайна высокі і цяжкадаступны, часта з'яўляецца цэнтрам зледзянення (напрыклад, горны вузел у Цэнтральным Цянь-Шані з вяршынямі пік Перамогі і Хан-Тэнгры).

ГО́РНЫ ГРЭ́БЕНЬ — найбольш высокая частка якога-небудзь *горнага хрыбта* ці *горнага масіву*. Рэзка вылучаецца на фоне неба і ў добрае надвор'е відаць на адлегласці некалькіх дзесяткаў кіламетраў, мае вострazубчастую форму з чарганнем вяршынь і паніжэнняў.

ГО́РНЫ КЛІ́МАТ — кліматычныя асаблівасці горных мясцовасцей;



Горная рака.

вызначаецца вышынёй над узроўнем мора і рэзкай кантрастнасцю прыродных умоў на невялікай прасторы. Адрозніваюць горны клімат (на вышыні да 2—3 км) і высакагорны клімат. Агульныя асаблівасці горнага клімату: паніжаны атмасферны ціск, павышаная інтэнсіўнасць сонечнай радыяцыі і багацце яе ўльтрафіялетавымі прамянямі, чыстата паветра (па-за межамі катлавін), паніжаная тэмпература і абсалютная вільготнасць паветра, рост з вышынёй (да пэўнай мяжы) колькасці ападкаў.

ГО́РНЫ ЛАНЦУ́Г — доўгі *горны хрыбет* ці шэраг асобных хрыбтоў і *горных масіваў,* выцягнутых у напрамку агульнага распасцірання складак і аддзеленых ад сумежных паралельных ланцугоў горнымі далінамі.

ГО́РНЫ МАСІ́Ў — больш ці менш ізаляваны ўчастак гор, які мае амаль аднолькавую даўжыню і шырыню і часта адрозніваецца адносна слабай расчлянёнасцю. Могуць быць тэктанічнага і вулканічнага паходжання (напрыклад, Татры ў Карпатах).

ГО́РНЫ ПО́ЯС — самая буйная араграфічная і геамарфалагічная адзінка ў класіфікацыі *горнага рэльефу,* якая адпавядае найбольшым горным утварэнням, аб'яднаным у прасторы і часе развіцця *гораўтварэння.* Звычайна выцягнуты на многія тысячы кіламетраў (напрыклад, Альпійска-Гімалайскі ў Еўразіі, Кардыльеры-Анды ў Амерыцы).

ГО́РНЫ ПРАХО́Д — скразное глыбокае паніжэнне ў горным хрыбце, радзей паміж блізка размешчанымі хрыбтамі. Шырыня звычайна некалькі кіламетраў, часам — некалькі соцень метраў. Часта маюць важнае транспартнае ці стратэгічнае значэнне (напрыклад, Кілікійскія Вароты ў гарах Таўр у Турцыі, Джунгарскія Вароты паміж хрыбтамі Джунгарскі Алатау і Барлык у Казахстане). Гл. таксама *Перавал.*

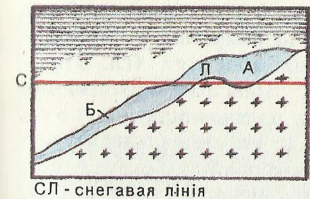
ГО́РНЫ РЭЛЬЕ́Ф — зборная назва рэльефу гор, розных па вышыні і паходжанні. Гл. *Высакагорны рэльеф, Сярэднягорны рэльеф, Нізкагорны рэльеф.*

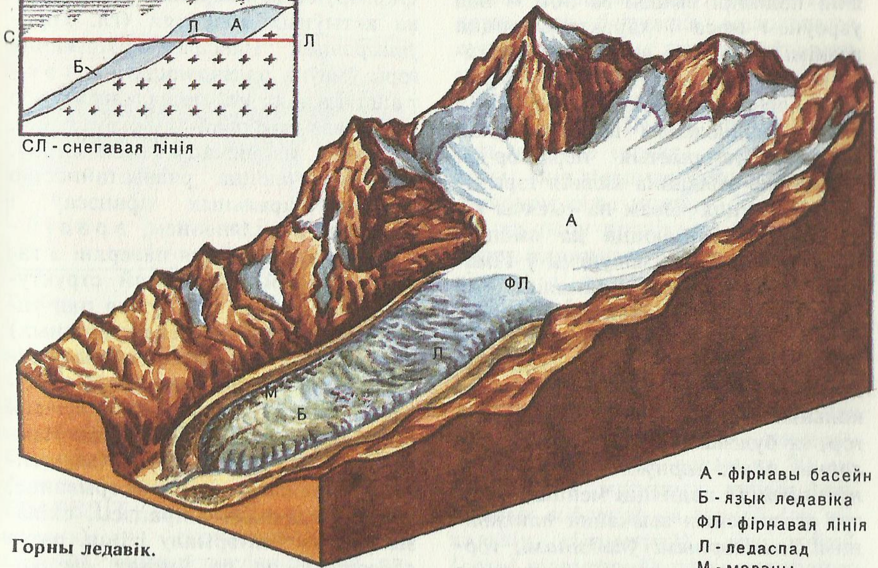
ГО́РНЫ ХРЫБЕ́Т — лінейна выцягнутае горнае збудаванне са схіламі, нахіленымі ў процілеглыя бакі, звычайна ўтварае частку горнай краіны. Характэрна значная даўжыня і добра выражаная вось, пераважна ў выглядзе адзінай лініі водападзелу, уздоўж якой знаходзяцца найбольш значныя вышыні (гл. *Горны грэбень*). Ад суседніх хрыбтоў аддзяляецца горнымі далінамі, унутрыгорнымі катлавінамі. Часам слова “хрыбет“ уваходзіць у назву вялікай горнай краіны, якая мае некалькі асобных хрыбтоў (напрыклад, Верхаянскі хрыбет, хрыбет Чэрскага ва Усходняй Сібіры).

ГО́РНЫЯ ГЛЕ́БЫ — група глеб, якія сфарміраваліся ў гарах. Для большасці з іх характэрна наяўнасць востраканечных абломкавых горных парод — *друзу,* невялікая магутнасць (таўшчыня) і насычанасць першаснымі слабавыветранымі мінераламі. Размяшчэнне горных глеб падпарадкавана пераважна *вышыннай пояснасці.* Вылучаюць горна-стэпавыя, горныя лугава-стэпавыя, горна-лугавыя, горна-таежныя, горна-тундравыя і іншыя глебы, большасць якіх з'яўляецца горнымі аналагамі адпаведных раўнінных глеб.

ГО́РНЫЯ ЛАНДША́ФТЫ — ландшафты горных мясцовасцей, дзе назіраюцца *вышынная пояснасць* і паслядоўная змена тыпаў рэльефу з узрастаннем вышыні. Падзяляюцца на высакагорныя, сярэднягорныя і нізкагорныя, вылучаюцца маляўнічасцю.

ГО́РНЫЯ ЛЕДАВІ́КІ — ледавікі горных краін. Займаюць верхнія часткі далін (далінныя), паніжэнні на схілах горных хрыбтоў (вісячыя) і асобныя плоска-выпуклыя вяршыні. Утвараюцца за кошт ушчыльнення і перакрышталізацыі (гл. *Фірн*) снегу. Найбольшы ледавік Берынга ў гарах Чугач на Алясцы, даўжыня 203 км. У многіх краінах (у тым ліку ў Сярэдняй Азіі) горныя ледавікі жывяць рэкі і з'яўляюцца крыніцай вады на арашэнне.



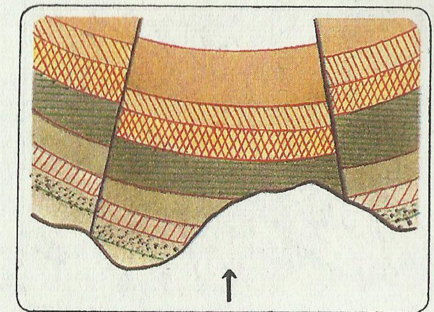


Горны ледавік.

ГО́РНЫЯ ЛУГІ́, гл. ў арт. *Лугі.*

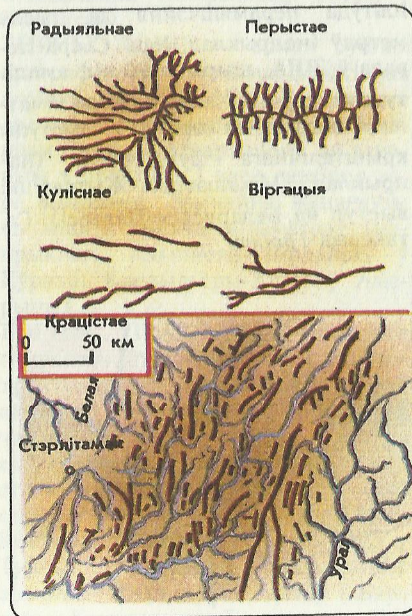
ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ — прыродныя мінеральныя агрэгаты больш або менш пастаяннага саставу і будовы; утвараюць геалагічныя целы ў зямной кары. Складзены з пародаўтваральных і даволі рэдкіх акцэсорных (цыркон, апатыт, манацыт і інш.) *мінералаў.* Паводле паходжання вылучаюць *магматычныя горныя пароды, асадкавыя горныя пароды, метамарфічныя горныя пароды* і інш. Магматычныя і метамарфічныя горныя пароды складаюць каля 90% аб'ёму зямной кары, амаль 10% прыпадае на долю асадкавых, якія займаюць 75% плошчы зямной паверхні.

ГОРСТ (ням. Horst, літаральна — гняздо) — прыўзняты, звычайна выцягнуты, участак зямной кары, абмежаваны стромка нахіленымі разрывамі — *скідамі* або (значна радзей) *ускідамі.* Даўжыня да многіх соцень кіламетраў, шырыня — некалькі дзесяткаў кіламетраў, амплітуда перамяшчэння да тысяч метраў (напрыклад, горы Сьера-Невада ў ЗША, шырыня 90 км, амплітуда скідаў да 2 км). Вядомы шматлікія падземныя горсты — выступы крышталічнага фундамента (напрыклад, Мікашэвіцка-Жыткавіцкі выступ на Беларускім Палессі). Гл. таксама *Грабен.*



Горст.

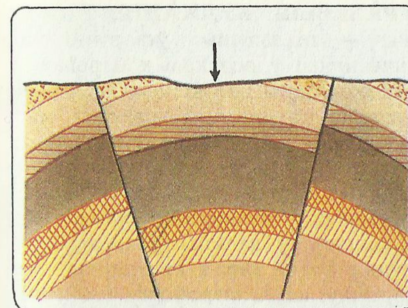
ГО́РЫ — участкі зямной паверхні, якія падняты вышэй за 500 м над узроўнем мора і характарызуюцца рэзкімі ваганнямі вышынь на невялікіх адлегласцях (гл. *Горны рэльеф*). Горы адмежаваны ад суседніх раўнін падножжам ці пераходнай паласой узгорыстых перадгор'яў. Займаюць звычайна вялікія тэрыторыі. Цягнуцца часам на тысячы кіламетраў, узнімаюцца да вышыні 8848 м (гара Джамалунгма ў Гімалаях). Утвараюць прамалінейныя хрыбты (Вялікі Каўказ, Кардыльеры) або выгінаюцца, як дугі (Альпы, Карпаты). Схілы бываюць пакатыя, стромкія (40°—45°), вертыкальныя. У залежнасці ад памераў гор, іх будовы і ўзросту вылучаюць *горны пояс*, *горную сістэму*, *горную краіну* і падняцці меншага рангу, раздзеленыя звычайна паніжэннямі (*міжгорнымі ўпадзінамі*, горнымі далінамі і інш.), спалучэнне якіх дае розныя тыпы расчлянення гор — паралельнае, радыяльнае, перыстае, кулiснае, галіністае, кратавае і інш. (гл. на схеме). Горы фарміруюцца звычайна ў тэктанічна актыўных абласцях (гл. *Гораўтварэнне*). Паводле паходжання горы ўмоўна падзяляюцца на: тэктанічныя са складкавай або складкава-глыбавай структурай, паднятыя на некалькі кіламетраў, якія вылучаюцца разнастайнасцю рэльефаўтваральных працэсаў і глыбокім расчляненнем; эразійныя платопадобныя паверхні з гарызантальнай геалагічнай структурай, якія пазней апынуліся пад уплывам навейшых (неатэктанічных) падняццяў і былі расчлянёны далінамі рэк і часовых патокаў; вулканічныя, конусы вулканаў, высакагорныя лававыя покрывы. Найважнейшыя паверхневыя (экзагенныя) працэсы — выветрыванне, эрозія, ледавіковыя працэсы, схілавы перанос матэрыялу і інш. рэзка адрозніваюцца ва ўмовах *высакагорнага рэльефу*, *сярэднягорнага рэльефу*, *нізкагорнага рэльефу* і ў межах гор рознага паходжання. Сваёй спецыфікай вызначаюцца *горны клімат*, фауна і флора горных краін. Асноўная геаграфічная заканамернасць горных тэрыторый — праяўленне *вышыннай пояснасці* ў краявідах *горных ландшафтаў*. Гл. таксама арт. *Гара*.



Горы. Тыпы расчлянення горных краін.

ГОЭЛРО (па скарочанай рускай назве Дзяржаўнай камісіі па электрыфікацыі Расіі) — першы адзіны дзяржаўны перспектыўны план аднаўлення і развіцця народнай гаспадаркі Савецкай рэспублікі, распрацаваны ў 1920 г. Прадугледжваў карэнную рэканструкцыю народнай гаспадаркі на базе электрыфікацыі. Быў разлічаны на 10—15 гадоў і выкананы па асноўных паказчыках да 1931 г. На Беларусі паводле гэтага плана ў 1927 г. пачалося будаўніцтва Беларускай ДРЭС.

ГРА́БЕН (ням. Graben, літаральна — роў) — паглыблены ўчастак зямной кары, абмежаваны разрыўнымі парушэннямі (*скідамі*, радзей *ўскідамі*). Грабены ўтвараюць тэктанічныя ўпадзіны, да якіх часта прымеркаваны даліны вялікіх рэк (Рэйн у Рэйнскім грабене), азёры (Ньяса, Танганьіка і інш. ў Афрыцы, Байкал у Сібіры) і нават моры (Чырвонае). Гл. таксама *Аўлакаген*, *Горст*.



Грабен.

ГРАВЕЛІ́Т (ад *гравій* + грэч. líthos камень) — сцэментаваны *жвір* (гравій), якому ўласціва будова, аднолькавая з пясчанымі пародамі. Пашыраны сярод асадкавых утварэнняў. Наяўнасць гравеліту сведчыць аб інтэнсіўным размыве больш старажытных тоўшчаў і паказвае на блізкасць мелкаводдзя, сушы, падводных падняццяў і моцных донных цячэнняў.

ГРА́ВІЙ (франц. gravier), гл. *Жвір*.

ГРАВІТАЦЫЙНЫЯ ВО́ДЫ (ад лац. gravitas цяжар) — падземныя воды, якія перамяшчаюцца пад уздзеяннем сілы цяжару. У залежнасці ад тыпу пранікальнасці горных парод адрозніваюць поравыя, шчылінныя і карставыя (гл. *Карст*) гравітацыйныя воды, ад формы залягання ваданосных тоўшчаў — пластавыя і шчылінна-жыльныя.

ГРАД — *атмасферныя ападкі* ў выглядзе сферычных часцінак шчыльнага лёду (градзін) памерам да 2, зрэдку 4—5, часам да 20 см. Выпадае з магутных *кучава-дажджавых воблакаў* на вузкай (да некалькіх кіламетраў), але доўгай (сотні кіламетраў) паласе звычайна пры моцных навальніцах. У сярэднім штогод у кожным пункце Беларусі бывае 1—2, у асобныя гады да



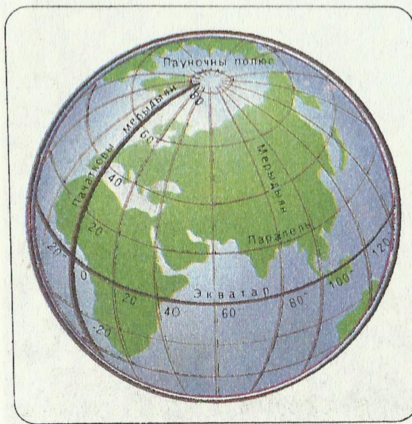
Горы. Заснежаны хрыбет на Каўказе.

5—7 сутак з градам. Прыносіць вялікую шкоду сельскай гаспадарцы.

ГРАДА́ — агульная назва невысокіх, выцягнутых у даўжыню, узвышшаў. Паводле паходжання, геалагічнай будовы і формы схілаў вельмі разнастайныя. У ледавіковых абласцях утварыліся марэнныя (гл. *Марэна*) і озавыя (гл. *Озы*) грады. Вядомы таксама пясчаныя ў пустынях (гл. *Градавыя пяскі*), куэставыя (гл. *Куэсты*), падводныя і астраўныя грады.

ГРА́ДАВЫЯ ПЯСКІ́ — масівы пяскоў у выглядзе вузкіх паралельных град, найчасцей арыентаваных у напрамку пераважных вятроў; адна з галоўных форм рэльефу пясчаных *пустынь*. Даўжыня град да некалькіх дзесяткаў кіламетраў, шырыня да некалькіх соцень метраў, вышыня ад некалькіх метраў да 80, часам да 200 м, адлегласць паміж грабянямі град да 4,5 км.

ГРА́ДУСНАЯ СЕ́ТКА — сістэма мерыдыянаў і паралелей на геаграфічных картах і глобусах, якая служыць для адліку *каардынат геаграфічных* пунктаў зямной паверхні — *даўгаты* і *шыраты*, або пазначэння на карце аб'ектаў па іх каардынатах. Усе пункты пэўнага мерыдыяна маюць аднолькавую даўгату, а ўсе пункты пэўнай паралелі — аднолькавую шырату.



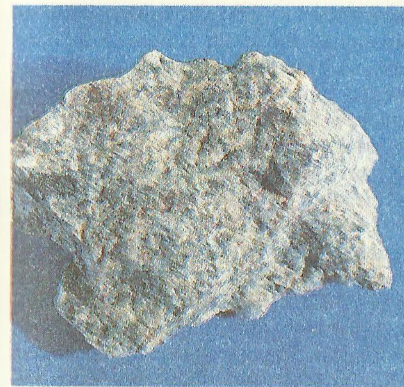
Градусная сетка.

ГРА́ЗЕВЫЯ ВУЛКА́НЫ, сальзы — геалагічныя ўтварэнні над шчылінамі ў асадкавых пародах, з якімі звязаны пастаянныя ці перыядычныя вывяржэнні гразевых мас, а таксама гаручых газаў. Падобныя да невялікіх конусападобных *вулканаў*. Пашыраны пераважна ў нафтаносных і вулканічных абласцях, а таксама ў дэльтах рэк, якія нясуць з вадой многа арганічнага матэрыялу; на Апшэронскім (найбольшыя ў свеце), Таманскім і Керчанскім паўастравах, на востраве Сахалін, у Італіі, Іспаніі, Новай Зеландыі, у краінах Цэнтральнай Амерыкі.

ГРАНІ́Т (італ. granito ад лац. granum зерне) — найбольш пашыраная ў зямной кары кантынентальная кіслая поўнакрышталічная горная парода. Складаецца пераважна з *кварцу*, каліевага *палявога шпату* і *слюды*. Выкарыстоўваецца ў будаўніцтве. На Беларусі трапляецца сярод *валуноў* (гранітныя валуны), каля в. Глушкавічы Лельчыцкага раёна выходзіць на дзённую паверхню і разам з гранадыярытам здабываецца ў прамысловых мэтах.

"ГРАНІ́ТНЫ" СЛОЙ, гранітнагнейсавы слой, гранітна-метамарфічны слой — слой мацерыковай зямной кары размешчаны паміж асадкавым і *"базальтавым" слоем*, з якім мяжуе па *Конрада паверхні*. Складаецца з *гранітаў*, *гнейсаў* і інш. метамарфічных і вывергнутых парод. Магутнасць 5—15 км. "Гранітны" слой выходзіць на паверхню зямлі ў межах *шчытоў* (напрыклад, Балтыйскі шчыт) і выступаў крышталічнага фундамента (на поўдні Беларускага Палесся).

ГРАНІ́ЦЫ ДЗЯРЖА́ЎНЫЯ — лініі, якія вызначаюць рубяжы *тэрыторыі дзяржаўнай*. Абазначаюцца на мясцовасці, якія прыкладаюцца да дагавора (дэлімітацыя) з абазначэннем спецыяльнымі знакамі (найчасцей слупамі) на мясцовасці (дэмаркацыя). Дзяржаўныя марскія граніцы аддзяляюць *тэрытарыяльныя воды* дзяржавы ад адкрытага мора ці ад тэрытарыяльных водаў іншых дзяржаў.



Граніт.

ГРАНІ́ЧНА ДАПУШЧА́ЛЬНАЯ КАНЦЭНТРА́ЦЫЯ (ГДК) — максімальная канцэнтрацыя забруджвальных рэчываў у атмасферным паветры і прыродных водах, глебе, пры перавышэнні якой выяўляецца іх адмоўны ўплыў на чалавека і навакольнае асяроддзе. Устанаўліваецца на падставе комплексных даследаванняў уздзеяння і акумуляцыі забруджванняў навакольнага асяроддзя, *гранічна дапушчальных выкідаў* прамысловымі прадпрыемствамі, кантралюецца ведамаснымі і дзяржаўнымі ўстановамі.

ГРАНІ́ЧНА ДАПУШЧА́ЛЬНЫЯ ВЫ́КІДЫ (ГДВ) — максімальная колькасць шкодных рэчываў, якая адначасова ці за пэўны адрэзак часу можа быць выкінута прадпрыемствам у атмасферу ці воднае асяроддзе і не прывядзе пры гэтым да перавышэння *гранічна дапушчальных канцэнтрацый* забруджвальных рэчываў. Улічваюцца пры гэтым гігіенічныя, эканамічныя і экалагічныя патрабаванні і вызначаецца адзіны тэрытарыяльна-ведамасны падыход да нармавання і максімальнага зніжэння шкодных выкідаў.

ГРАНУЛАМЕТРЫ́ЧНЫ СКЛАД ГЛЕБ (ад лац. granulum зярнятка + грэч. metréō вымяраю), механічны склад глеб — колькаснае ўтрыманне ў глебе элементарных (неагрэгіраваных) часцінак рознага памеру. Выражаецца ў працэнтах ад масы абсалютна сухой глебы. У залежнасці ад суадносін фізічнай гліны (часцінак драбней за 0,01 мм) і фізічнага пяску (буйней за 0,01 мм) глебы па гранулametрычнаму складу падзяляюць на пясчаныя, супясчаныя, суглiністыя і гліністыя. Грануламетрычны склад у значнай ступені вызначае *ўрадлівасць глебы*. Гл. таксама *Гліна*, *Суглінак*, *Супесак*, *Пясок*.

ГРАФІ́Т (ням. Graphit ад грэч. gráphō пішу, апісваю) — мінерал, найбольш пашыраная і ўстойлівая ў зямной кары разнавіднасць вугляроду. Выкарыстоўваецца ў ядзернай тэхніцы, вытворчасці электродаў, плавільных тыгляў, у ліцейнай справе, для вырабу шчолачных акумулятараў, алоўкаў і інш. Радовішчы ў Расіі (Урал, Краснаярскі край), на Украіне, у Мексіцы, КНДР. Паўднёвай Карэі. Графіт атрымліваюць таксама награваннем *антрацыту* без доступу паветра.

ГРОМ — гукавая з'ява ў атмасферы, якая суправаджае *маланку*. Выклікаецца ваганнямі паветра ў выніку хуткага награвання, павышэння ціску і расшырэння паветра на шляху маланкі. Чутнасць вельмі моцнага грому ва ўмовах Беларусі 10—15, зрэдку больш за 25 км.

ГРОТ (франц. grotte ад італ. grotta) — 1) неглыбокая *пячора* з невысокай скляпеністай столлю і шырокім уваходам. 2) Расшырэнне пячоры пасля вузкага праходу. 3) Ніша ў канцы горнага ледавіка, адкуль выцякае водны паток. Гроты бываюць аб'ектамі турызму.

ГРУЗААБАРО́Т — 1) умоўны эканамічны паказчык работы грузавога транспарту, якую вымяраюць у тона-кіламетрах (т.км). 2) Грузаабарот транспартных вузлоў (марскіх, рачных партоў, чыгуначных станцый і інш.) — колькасць адпраўле-

ных і прынятых грузаў у тонах (звычайна за год).

ГРУЗАНАПРУЖАНАСЦЬ — паказчык інтэнсіўнасці работы транспартнай сеткі, памер грузавога патоку (колькасць грузаў, што перавозяцца, у тонах), які перавозіцца за год ці суткі праз пэўны пункт або перагон. Паказчык грузанапружанасці найчасцей выкарыстоўваецца на чыгуначным транспарце.

ГРУНТ (польск. grunt ад ням. Grund глеба, аснова) — 1) горная парода, якая непасрэдна залягае пад глебай. 2) Агульная назва горных парод (разам з глебай), якія ў натуральным заляганні з'яўляюцца аб'ектам інжынерна-будаўнічай дзейнасці і ,прадметам вывучэння грунтазнаўства. Грунты падзяляюць на скальныя і рыхлыя. Паняцце "грунт" ужываецца таксама ў адносінах да Месяца (месяцовы грунт) і інш. планет.

ГРУНТАВЫЯ ВОДЫ — безнапорныя *падземныя воды* першага ад паверхні пастаянна існуючага *ваданоснага гарызонту*, які залягае на *водатрывалым гарызонце.* Глыбіня залягання, хімічны састаў і рэжым залежаць ад геалагічнай будовы, рэльефу, клімату, глебавага і расліннага покрыва мясцовасці. У лясных, лесастэпавых і стэпавых раёнах пашыраны прэсныя або слабамінералізаваныя, у сухіх стэпах, паўпустынях і пустынях пераважаюць салёныя грунтавыя воды. На Беларусі сярэдняя глыбіня залягання грунтавых водаў 10—15 м, у паніжэннях (поймы рэк, балоты) — да 0,5 м, нярэдка яны змыкаюцца з паверхневымі водамі.

ГРУНТАВЫЯ ДАРОГІ — шляхі зносін, прыгодныя для руху аўтамабільнага і гужавога транспарту. Падзяляюцца на прасёлачныя, лясныя, пракладзеныя па мясцовых *грунтах,* і палепшаныя, якія маюць насыпное пясчана-жвіровае палатно і кюветы па баках для сцёку вады.

"ГРЫВЫ" — формы рэльефу ў выглядзе вузкіх, пакатых, выцягнутых узвышэнняў рознага паходжання (навеяныя з пяску, старыя прырэчышчавыя валы на поймах раўнінных рэк, водна-ледавіковыя і інш.). Часам трапляюцца некалькі паралельных "грыў" (грывісты рэльеф). Даўжыня ад некалькіх соцень метраў да дзесяткаў і соцень кіламетраў, вышыня ад некалькіх метраў да 100—160 м. Найбольш вядомы "грывы" ў стэпах Заходне-Сібірскай раўніны.

ГРЫНВІЦКІ МЕРЫДЫЯН (назва ад Грынвіч, ранейшага месца размяшчэння Грынвіцкай абсерваторыі ў Вялікабрытаніі, праз якое ён праходзіць), п а ч а т к о в ы м е р ы д ы я н, н у л я в ы м е р ы д ы я н — мерыдыян, ад якога вядзецца адлік усходняй ці заходняй *даўгаты* на Зямлі.

ГРЭЙЗЕН (ад ням. Greisen расшчапленне) — метасаматычная светлаафарбаваная горная парода, якая складаецца пераважна з *кварцу* і *слюды.* Часта ўтрымлівае *касітэрыт, вальфраміт, флюарыт,* танталіт, тапаз і інш. каштоўныя мінералы ў прамысловых канцэнтрацыях.

ГУАНА (ісп. guano ад huanu, на мове кечуа — памёт) — прадукт натуральнага распаду ва ўмовах сухога клімату памёту марскіх птушак, якія жывяцца рыбай. Выкарыстоўваецца як каштоўнае азотнае і фосфарнае ўгнаенне. Залежы гуана вядомы на астравах каля ўзбярэжжа Чылі, Перу, у Паўднёвай Афрыцы і інш.

ГУБА — заліў або бухта на Поўначы і Далёкім Усходзе, якія глыбока ўдаюцца ў сушу. Звычайна ў губу ўпадае вялікая рака, якая апрасняе марскую салёную ваду (Дзвінская губа Белага мора, Обская губа Карскага мора).

ГУЖАВЫ ТРАНСПАРТ — від наземнага транспарту, у якім выкарыстоўваецца сіла жывёл (коней, валоў, вярблюдаў, аленей, сабак і інш.). Падзяляецца на калёсны і санны; некаторыя спецыялісты разнавіднасцю гэтага транспарту лічаць *уючны транспарт.* Выкарыстоўваюць у сельскай мясцовасці для перавозкі грузаў на невялікую адлегласць, а таксама ў раёнах Крайняй Поўначы. Да сярэдзіны 19 ст. быў асноўным на Беларусі.

ГУМІДНЫ КЛІМАТ (ад лац. humidus вільготны), в і л ь г о т н ы к л і м а т — клімат з залішнім увільгатненнем, у якім *атмасферныя ападкі* перавышаюць выпарэнне і прасочванне вады ў глебу, лішак вады сцякае ў ручаі і рэкі. Для гуміднага клімату характэрна лясная расліннасць. Адрозніваюць палярны тып гуміднага клімату пры наяўнасці *вечнай мерзлаты,* якая перашкаджае атмасфернай вільгаці жывіць рэкі падземнымі водамі, і фрэатычны тып з частковым прасочваннем ападкаў у глебу і наяўнасцю грунтавых водаў і крыніц грунтавога жыўлення рэк. Да гуміднага клімату належаць зоны экватарыяльных лясоў, мяшаных і хвойных лясоў (у тым ліку тэрыторыя Беларусі), тундры.

ГУМУС (ад лац. humus зямля, глеба), п е р а г н о й — сукупнасць арганічных рэчываў, якія ўтвараюцца ў выніку біяхімічных ператварэнняў арганічных рэшткаў і намнажаюцца ў верхнім, гумусавым гарызонце глебы. Утрымлівае асноўныя элементы жыўлення раслін, ад яго колькасці і саставу ў значнай ступені залежыць *урадлівасць глебы.* Найбольш гумусу ў чарназёмах (9— 12%); у дзярнова-падзолістых ворных глебах Беларусі ад 0,7% на пясчаных да 2% на суглiністых глебах.

ГЮНЦКАЕ ЗЛЕДЗЯНЕННЕ (ад назвы ракі Гюнц, правага прытока Дуная на тэрыторыі Германіі), г ю н ц — час пашырэння плошчы зледзянення ў Альпах. Вылучаецца некалькі стадый гюнцкага зледзянення ў канцы неагену і пачатку ранняга антрапагену (800— 900 тыс. гадоў назад). Некаторыя даследчыкі супастаўляюць з *беларускім зледзяненнем,* якое было на тэрыторыі Беларусі.

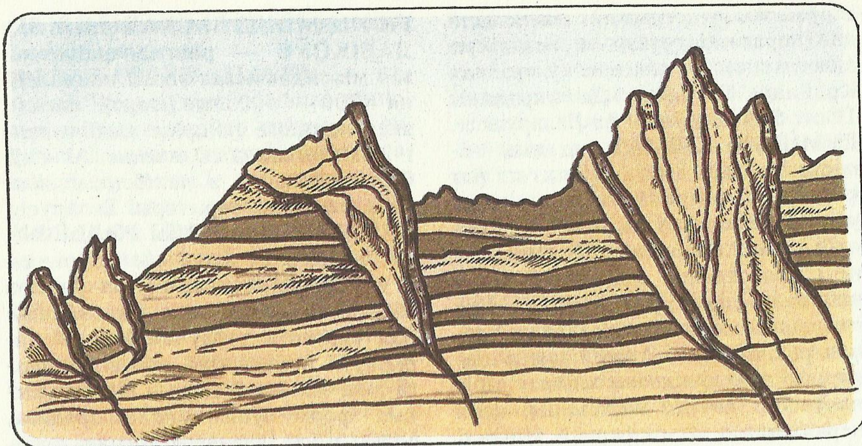
ГЮНЦ-МІНДЭЛЬСКАЕ МІЖЛЕДАВІКОЎЕ — раннеантрапагенавая міжледавіковая эпоха пацяплення (700— 500 тыс. гадоў назад), якая падзяляе *гюнцкае зледзяненне* і *міндэльскае зледзяненне* Альпаў. Супастаўляецца з *налібоцкім міжледавікоўем* на тэрыторыі Беларусі.

ДАДАТНЫЯ ФОРМЫ РЭЛЬЕФУ, в ы п у к л ы я ф о р м ы р э л ь е ф у — адносна павышаныя ўчасткі зямной паверхні, якія ўздымаюцца над сярэднім узроўнем пэўнай тэрыторыі ці марскога або акіянічнага дна. Самыя істотныя віды дадатных форм сушы: *горны хрыбет, горны масіў,* горная *вяршыня,* асобная *гара, узвышша, краж, града, увал, грыва, узгорак, дзюна, бархан;* на дне мораў і акіянаў: *падводны хрыбет, банка марская,* падводны вулкан. Параўнай *Адмоўныя формы рэльефу.*

ДАЖДЖАВЫЯ ЛЯСЫ, гл. *Вільготныя трапічныя лясы.*

ДАЙКА (ад англ. dike або dyke, літаральна — перашкода) — вертыкальная або нахіленая *жыла* горнай пароды, абмежаваная паралельнымі плоскасцямі, якая перасякае ўмяшчальныя пароды. Утвараюцца ад застывання *лавы* ў шчылінах вулкана ці ад запаўнення шчылін зямной кары *магмай.*

ДАКЕМБРЫЙ — тоўшчы зямной кары, утварэнне якіх папярэднічала *кембрыйскай сістэме (перыяду),* і адпаведны прамежак часу. Складае каля 6/7 геалагічнай гісторыі Зямлі. Працягласць фарміравання слаёў дакембрыю вызначаецца ад часу ўзнікнення парод з узростам больш за 3,5 млрд. гадоў да пачатку кембрыю (570 млн. гадоў назад). Падзяляецца на *архей* і пратэразой. У дакембрыі зарадзілася жыццё, узнікла кіслародная атмасфера, але адсутнічала шкілетная фауна. Адклады дакембрыю складаюць крышталічны *фундамент* старажытных *платформ* і выходзяць на паверхню ў вобласці *шчытоў* (напрыклад, Кольскі і Алданскі), на поўдні Беларускага Палесся выходзяць на



Адпрэпараваныя дэнудацыяй дайкі на схілах вулкана Этна на востраве Сіцылія.

паверхню. Дакембрый — час павышанай тэктанічнай актыўнасці на Зямлі.

ДАЛАМІ́Т [ад прозвішча франц. геолага Д.Даламʼё (D.Dolomieu)] — 1) пародаўтваральны мінерал, карбанат кальцыю і магнію. Паходжанне асадкавае, гідратэрмальнае. 2) Асадкавая горная парода, складзеная пераважна з мінералу даламіту. Здольная закарстоўвацца. Часта складае глыбока расчляпёныя горныя хрыбты і масівы (напрыклад, Даламітавыя Альпы на поўначы Італіі). На Беларусі выяўлена 10 радовішчаў даламіту з агульнымі запасамі каля 1 млрд.т. Як вогнетрывалы матэрыял выкарыстоўваецца ў металургіі; у сельскай гаспадарцы даламітавая мука ідзе на вапнаванне кіслых глеб.

ДАЛЁКАСЦЬ БА́ЧНАСЦІ, бачнасць — гранічная адлегласць, на якой днём контуры аддаленых абʼектаў становяцца нераспазнавальнымі з-за мутнасці атмасферы. Найбольшая далёкасць бачнасці бывае ў малазапыленым і сухім паветры (у празрыстым арктычным паветры да 100 км); пры тумане, атмасферных ападках зніжаецца да некалькіх метраў. Бачнасць наземных абʼектаў залежыць ад вышыні вока назіральніка над зямной паверхняй (з вышыні 2 м — каля 5,5 км, з вышыні 500 м — каля 85 км).

ДАЛІ́НА ПРАРЫ́ВУ, гл. *Скразная даліна.*

ДАЛІ́НА РАЧНА́Я, гл. *Рачная даліна.*

ДАЛІ́ННА-БА́ЛКАВЫ РЭЛЬЕ́Ф — эразійны рэльеф, утвораны спалучэннем рачных далін з шырокімі спадзістымі задзернаванымі схіламі, у межах якіх сфарміравана развітая сетка балак, падзеленых акруглымі водападзеламі. Уласцівы высокім раўнінам стэпаў і лесастэпаў, складзеным гліністымі малаводапранікальнымі пародамі.

ДАЛЬНАМЕ́Р, гл. ў арт. *Геадэзічныя прылады і інструменты.*

ДА́МБА (ад галанд. dam) — 1) высокі прыродны прырэчышчавы вал. Вышыня яго над поймай да 8 м, утвараецца звычайна ў далінах вялікіх рэк, якія цякуць па алювіяльных раўнінах і нясуць многа завіслых часцінак. 2) Гідратэхнічнае збудаванне з зямлі, каменю і бетону для ахвы берагоў ці прылеглых тэрыторый ад размыву або затаплення.

ДАМІНІЁН (англ. dominion ад лац. dominium уладанне) — дзяржавы ў складзе Брытанскай імперыі, якія прызнавалі на чале дзяржавы англійскага караля. Першыя дамініёны — Канада (з 1867 г.), Аўстралійскі Саюз (з 1901 г.), Новая Зеландыя (з 1907 г.) і інш. Пасля стварэння ў 1947 г. абʼяднання Садружнасць тэрмін не ўжываецца. Частка былых дамініёнаў прызнае на чале дзяржавы англійскую караleву.

ДАРО́ЖНАЯ СЕ́ТКА — сукупнасць сухапутных шляхоў зносін: аўтагужавых (у тым ліку вулічнадарожныя сеткі гарадскіх і сельскіх населеных пунктаў) і рэйкавых дарог (чыгунак, ліній метрапалітэнаў, трамвайных і інш.). Гл. таксама *Транспартная сетка.*

ДАЎГАТА́ геаграфічная — адна з *каардынат геаграфічных*, якая вызначае становішча якога-небудзь пункта на зямной паверхні. Вымяраецца вуглом паміж плоскасцю пачатковага (грынвіцкага) мерыдыяна і плоскасцю мерыдыяна, які праходзіць праз дадзены пункт. Даўготы на ўсход ад пачатковага мерыдыяна, ад 0° да 180°, называюцца ўсходнімі, на захад — заходнімі. Заходні пункт Беларусі — 23° 11ʹ усходняй даўгаты на р. Буг паблізу г. Высокае, усходні — 32° 47ʹ усходняй даўгаты непадалёку ад г.п. Хоцімска.

ДАЦЫ́Т (ад лац. Dacia Дакія, рымская правінцыя на тэрыторыі сучаснай Румыніі) — эфузіўная кіслая горная парода, складзеная з тонказярністай, мікралітавай або шклаватай асноўнай масы і парфіравых украпанікаў плагіяклазу, кварцу, радзей рагавой падманкі, біятыту, піраксену і інш. Колер яе шэры, бураватыя або чырванаватыя. Пашырана пераважна ў абласцях старажытнага вулканізму; на Беларусі трапляецца ў вулканагенных адкладах пратэразою Брэсцкай упадзіны.

ДЖУ́НГЛІ (англ. jungle ад джангал, на мове хіндзі — лес, зараснікі) — густыя, месцамі абвітыя ліянамі дрэвава-хмызняковыя зараснікі ў спалучэнні з бамбучнікам і высакатраўем. Характэрны для вільготных мусонных абласцей тропікаў, пераважна ў Паўднёвай (Індастан) і Паўднёва-Усходняй Азіі (Індакітай, Зондскія астравы); трапляюцца ў залішне ўвільготненых субтрапічных абласцях (напрыклад, на Далёкім Усходзе).

ДЖЭСПІЛІ́Т, гл. *Жалезісты кварцыт.*

ДЗЕНЬ — прамежак часу паміж усходам і заходам верхняга краю Сонца. Часта днём называюць суткі. Працягласць (даўжыня) дня залежыць ад геаграфічнай шыраты месца і схілення Сонца. На зямным экватары даўжыня дня прыблізна пастаянная і роўная 12 гадзінам, у Паўночным паўшарʼі Зямлі — больш за 12 гадзін пры дадатным схіленні Сонца (вясной і летам) і менш за 12 гадзін пры адмоўным схіленні (увосень і зімой). Найбольшая даўжыня дня ў Паўночным паўшарʼі бывае ў дзень летняга сонцастаяння (21—22 чэрвеня), найменшая — у дзень зімовага сонцастаяння (21—22 снежня); самы доўгі дзень у Мінску складае 17 гадз 11 мін, самы кароткі — 7 гадз 21 мін. За палярнымі кругамі даўжыня дня летам можа перавышаць 24 гадзіны, на полюсах роўная паўгода. Часта пад даўжынёй дня разумеюць даўжыню светлага часу сутак, калі на адкрытым паветры асветленасць дастатковая для любых работ, выразна бачны аддаленыя прадметы.

ДЗЮ́НЫ (ням., адзіночны лік Düne), выдмы — формы рэльефу пяскоў, утвораныя ветравой акумуляцыяй. Трапляюцца на ўзбярэжжах мораў (Балтыйскае, Аральскае, Белае і інш.), азёр (Балхаш), на рачных тэрасах, зандравых раўнінах. У адрозненне ад *барханаў* "рогі" дзюн накіраваны супраць ветру. Вышыня да 30 м, зрэдку да 100 м. Не замацаваныя расліннасцю дзюны могуць перамяшчацца ў напрамку пануючых вятроў са скорасцю 1—20 м за год. На Беларусі старажытныя дзюны трапляюцца на Палессі, Полацкай, Нарачана-Вілейскай і Нёманскай нізінах.

ДЗЯРНО́ВА-ГЛЕ́ЕВЫЯ ГЛЕ́БЫ — тып глеб, якія фарміруюцца ў таежных лясах на багатай карбанатамі мацярынскай пародзе пры залішнім увільгатненні, пад мохава-травяным, месцамі травяністым покрывам. Высокаўрадлівыя, змяшчаюць да 14% гумусу. Пашыраны (пераважна ў паніжэннях рэльефу) на раўнінах лясной зоны ўмеранага пояса Еўразіі і Паўночнай Амерыкі. На тэрыторыі Беларусі дзярнова-глеевыя глебы развіваюцца ва ўмовах паніжанага рэльефу з блізкім заляганнем жорсткіх грунтавых водаў пад лясной і лугавой расліннасцю. Займаюць 9% глебавага покрыва, трапляюцца пераважна ў Брэсцкай вобласці.

ДЗЯРНО́ВА-КАРБАНА́ТНЫЯ ГЛЕ́БЫ, перагнойна-карбанатныя глебы, рэндзіны — тып глеб, якія фарміруюцца ў месцах выхаду на паверхню карбанатных парод (вапнякоў, даламітаў, мелу і інш.) пад хвойнымі, мяшанымі або шыракалістымі лясамі ўмеранага пояса. Высокаўрадлівыя, змяшчаюць 5—9% гумусу. Пашыраны невялікімі ўчасткамі сярод бурых лясных глеб на паўночным захадзе Еўрапейскай часткі Расіі, у Сярэдняй Сібіры, на поўдні Якуціі. На Беларусі трапляюцца ў Брэсцкай і Мінскай абласцях.

ДЗЯРНО́ВА-ПАДЗО́ЛІСТА-ГЛЕ́ЕВЫЯ ГЛЕ́БЫ, гл. *Падзоліста-балотныя глебы.*

ДЗЯРНО́ВА-ПАДЗО́ЛІСТЫЯ ГЛЕ́БЫ — тып глеб, якія фарміруюцца пад хвойна-шыракалістымі і хвойна-драбналістымі лясамі; падтып *падзолістых глеб.* Найбольш урадлівыя з падзолістых глеб, змяшчаюць 3—7% гумусу. Пашыраны на поўдні лясной зоны Усходне-Еўрапейскай і Заходне-Сібірскай раўнін. На тэрыторыі Беларусі найбольш пашыраны тып глеб (займаюць больш за 5 млн. га), размешчаны вялікімі масівамі ва ўсіх частках рэспублікі, пераважна на павышаных элементах рэльефу. Значная частка з іх мае мала гумусу (да 3,5%) і пажыўных рэчываў, дрэнную аэрацыю і нетрывалую структуру, невысокую насычанасць асновамі.

ДЗЯРНО́ВЫЯ ГЛЕ́БЫ, дзярновыя лясныя глебы — тып глеб, якія фарміруюцца пад лясамі ўмеранага пояса (пераважаюць пад таежнымі або травяністымі беразнякамі) на насычаных асновамі глебаўтваральных пародах. У гэтых умовах у глебах замест падзолаўтваральнага развіваецца дзярновы працэс (абумоўлены жыццядзейнасцю раслін і мікраарганізмаў). Для гэтых глеб характэрны намнажэнні перагною (змяшчаюць да 9% гумусу), попельных элементаў і шчолачна-зямельных асноў. Пашыраны на Урале, у гарах Паўднёвай Сібіры, Забайкалля, Камчаткі.

ДНЯПРО́ЎСКАЕ ЗЛЕДЗЯНЕ́ННЕ, дняпроўская ледавіковая эпоха — эпоха максімальнага зледзянення Усходне-Еўрапейскай раўніны, якое захапіла большую яе частку ў сярэднім плейстацэне (каля 320—250 тыс. гадоў назад). Ледавік насунуўся са Скандынавіі, перакрыў усю тэрыторыю Беларусі і пашырыўся далёка на поўдзень за яе межы (адклады гэтага часу на тэрыторыі рэспублікі перакрыты больш познімі намнажэннямі, на поўдні і ў цэнтральнай частцы выходзяць на дзённую паверхню). Паўднёвая мяжа ледавіка двума "языкамі" апусцілася па далінах Дняпра і Дона да шыраты г. Днепрапятроўска і да вусця р. Мядзведзіцы. Адпавядае самараўскаму зледзяненню Заходняй Сібіры і рыскаму зледзяненню Альпаў.

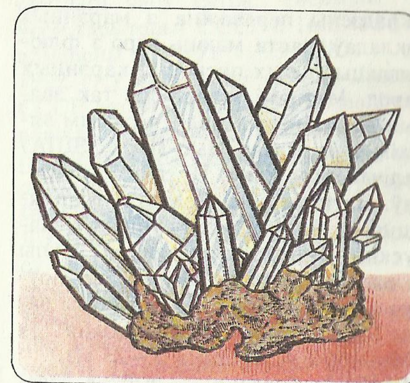
ДО́БРУШСКАЕ ПЕРАДЛЕДАВІКО́ЎЕ (ад назвы г. Добруш у Гомельскай вобл.), гл. *Брэсцкае перадледавікоўе.*

ДОЖДЖ — *атмасферныя ападкі* ў выглядзе кропель вады дыяметрам 0,5—7 мм. Аблажныя дажджы працяглыя, раўнамернай інтэнсіўнасці, выпадаюць з слаіста-дажджавых або высокаслаістых воблакаў на вялікай плошчы; ліўневыя дажджы кароткачасовыя, маюць хутказменлівую і часта вялікую інтэнсіўнасць, выпадаюць з кучава-дажджавых воблакаў (гл. *Лівень*). На Беларусі дажджы назіраюцца ва ўсе сезоны.

ДОЛ — 1) даліна вялікіх памераў, звычайна тэктанічнага паходжання (напрыклад, Тым-Паранайскі дол на Сахаліне, Кучана-Мяшхецкі дол у Іране). 2) Доўгая лагчына (даліна, балка) з невялікім нахілам, пакатымі схіламі і шырокім днішчам.

ДРАБНАСО́ПАЧНІК — скопішча невысокіх (50—100 м) круглаватых узгоркаў і кражаў, падзеленых паніжэннямі, часта з азёрамі, балотамі, саланчакамі. Утвараецца ад працяглага разбурэння і дэнудацыі горнай краіны пераважна ва ўмовах кантынентальнага клімату (напрыклад, Казахскі драбнасопачнік).

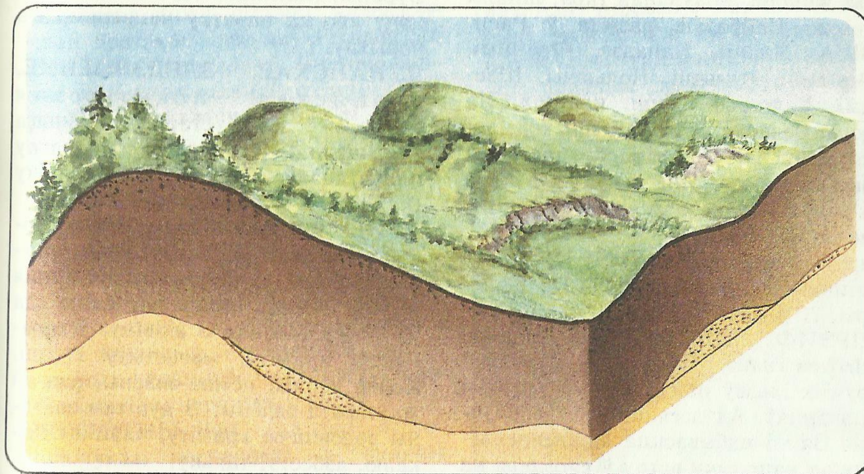
ДРУЗ, рухляк, рухляковая парода — 1) рыхлая буйнаабломкавая асадкавая парода, складзеная з востравугольных абломкаў памерам 10— 100 мм. 2) Вастрарэберныя абломкі штучна раздробленых цвёрдых парод памерам 5—150 мм. Выкарыстоўваецца як запаўняльнік бетонаў, баласт пад чыгунку і інш.



Друза горнага хрусталю.

ДРУ́ЗА (ад ням. Druse шчотка) — зростак крышталёў, прымацаваных толькі адным канцом да агульнай асновы-сценкі поласці (жэоды, міаролы) або адкрытай трэшчыны ў горнай пародзе. Характэрны мінералам кварцу (горны хрусталь, аметыст), кальцыту, антыманіту і інш.

ДРУ́МЛІНЫ (англ. drumlins) — прадаўгавата-авальныя ўзгоркі, выцягнутыя па падоўжанай восі ў напрамку руху былога ледавіка.



Друмліны. Друмлінавы ландшафт.

Складзены пераважна з марэнных адкладаў, часта маюць ядро з флювіягляцыяльных пяскоў ці карэнных парод. Месцамі ўтвараюць так званыя друмлінавыя палі, у самым вялікім з іх (штат Нью-Йорк, ЗША) налічваецца каля 10 тыс. друмлінаў. На тэрыторыі Беларусі трапляюцца на ўзгорыстых раўнінах Беларускага Паазер'я, невялікія групы іх вядомы каля г.п. Відзы, на поўнач ад воз. Мядзел, на паўднёвы захад ад Чашнікаў (даўжыня іх 100—1000 м, вышыня 5—25 м).

ДРЫГВА́, багна — зыбкае гразкае балота. Пад покрывам з нетрывалай травяна-імшыстай дзярніны знаходзіцца слой вады або разрэджанага ілу. Узнікае пры зарастанні возера з паверхні сплавінаю і ператварэнні яго ў нізіннае балота. З развіццём меліярацыі і асушэннем нізінных балот дрыгвяністыя месцы на Беларусі амаль зніклі, захаваліся пераважна на тэрыторыях некаторых запаведнікаў і заказнікаў.

ДРЭВААПРАЦО́ЎЧАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна *лясной прамысловасці* па механічнай і хімічна-механічнай апрацоўцы драўніны. Асноўная прадукцыя: піламатэрыялы, клееная фанера, мэбля, будаўнічыя вырабы, драўнінныя пліты, запалкі, драўляная тара, шпалы і інш. Найбольш развіта ў Расіі, ЗША, Японіі, Канадзе, Францыі, Германіі, Румыніі, Польшчы, Швецыі, Балгарыі і інш. краінах. На долю Беларусі ў 1990 г. прыходзілася менш за 1% запасаў драўніны былога Саюза. Яна выпрацоўвала каля 3% агульнасаюзнай вытворчасці піламатэрыялаў, 5,5% мэблі, 6% драўнінна-стружкавых і 7% драўнінна-валакністых пліт, 10% фанеры, 20% запалак.

ДРЭЙФ ІЛЬДО́Ў (ад галанд. drijven гнаць, плаваць) — рух плывучых ільдоў пад дзеяннем ветру і цячэнняў. Ад дзеяння сілы вярчэння Зямлі адбываецца адхіленне лёду ад напрамку ветру ў сярэднім на 30° управа ў арктычных і ўлева ў антарктычных шыротах. Скорасць ветравога дрэйфу льдоў у 50 разоў меншая за скорасць ветру. Больш павольна, чым ледзяныя палі, дрэйфуюць *айсбергі*. Магутныя халодныя цячэнні (Лабрадорскае, Перуанскае) выносяць палярныя льды ва ўмераныя і нават субтрапічныя шыроты.

ДРЭНА́Ж (ад англ. drain асушваць) — спосаб асушэння пераўвільготненых зямель шляхам адводу паверхневых і падземных водаў з дапамогай спецыяльных канаў і падземных труб-дрэн або дрэнажных свідравін. Вада, якая паступае ў дрэнажную сістэму, адводзіцца ў раку, возера. Упершыню дрэнаж у Расіі пачалі выкарыстоўваць з 2-й паловы 19 стагоддзя. На тэрыторыі Беларусі першы дрэнаж зроблены ў 1856 г. на землях сучаснай БСГА. Асноўны від дрэнажу ў рэспубліцы — гарызантальны трубчасты сістэматычны (з раўнамерным размяшчэннем труб у выглядзе суцэльных паралельных дрэнажных ліній на асушальнай тэрыторыі).

ДУНА́Й-ГЮ́НЦКАЕ МІЖЛЕДАВІКО́ЎЕ — прамежак часу, адзначаны пацяпленнем клімату, паміж *дунайскім зледзяненнем* і *гюнцкім зледзяненнем* Альпаў: адпавядае вальскаму міжледавікоўю Паўночнай Еўропы. Належыць да позняга пліяцэну або да пачатку чацвярцічнага перыяду.

ДУНА́ЙСКАЕ ЗЛЕДЗЯНЕ́ННЕ, дунайская ледавіковая эпоха — эпоха старажытнейшага зледзянення ў Альпах у пачатку плейстацэну або ў канцы пліяцэну (каля 1,5— 1,8 млн. гадоў назад).

ДУНІ́Т (ад назвы гары Дун у Новай Зеландыі) — інтрузіўная ультраасноўная поўнакрышталічная горная парода, амаль поўнасцю (да 97%) складзеная з алівіну, з прымессю храміту, магнетыту і інш. Колер чорны, цёмна-зялёны, радзей жаўтавата-зялёны. З дунітам звязаны радовішчы храміту, плаціны, нікелю, азбесту, тальку.

ДЫЯБА́З (франц. diabase ад грэч. diábasis, літаральна — пераход) — поўнакрышталічная цемнаколерная вывергнутая горная парода, састаўам блізкая да *базальту*. Выкарыстоўваецца як будаўнічы матэрыял, на дарожнае пакрыццё (брук). На Беларусі трапляецца ў крышталічным фундаменце каля Шчучына, Жыткавіч, Радашковіч.

ДЫЯРЫ́Т (франц. diorite ад грэч. diorízō размяжоўваю, адрозніваю) — інтрузіўная горная парода сярэдняга саставу, складзеная з сярэдняга плагіяклазу і рагавой падманкі, часам аўгіту і біятыту, радзей кварцу (кварцавы дыярыт). Цемнаколерны. На Беларусі пашыраны ў ніжнепратэразойскіх пародах крышталічнага фундамента, на поўдні вядзецца прамысловая распрацоўка на патрэбы будаўніцтва.

ДЫЯТО́МАВЫ ІЛ (ад грэч. diátomos падзелены папалам) — глыбакаводны крэменязёмісты біягенны асадак, багаты на створкі дыятомавых водарасцей і іх абломкаў. Пашыраны ў паўднёвых частках Ціхага, Індыйскага і Атлантычнага акіянаў у выглядзе суцэльнага пояса вакол Антарктыкі; трапляецца таксама ў асобных залівах (напрыклад, у Каліфарнійскім).

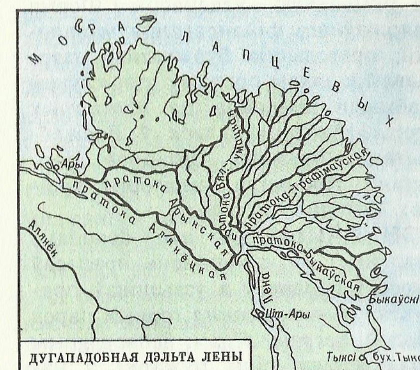
ДЭВО́НСКАЯ СІСТЭ́МА (ПЕРЫЯ́Д), дэвон (ад назвы графства Дэваншыр у Вялікабрытаніі) — чацвёртая знізу сістэма палеазойскай эратэмы. Ідзе за *сілурыйскай сістэмай (перыядам)* і папярэднічае *каменнавугальнай сістэме (перыяду)*. Пачалася 410 млн. гадоў назад, працягвалася 60 млн. гадоў. У морах развіваліся панцырныя і кісцяпёрыя рыбы, фараменіферы, астракоды, каралы, аманіты і інш.; на сушы — першыя папарацепадобныя, дзеразовыя, членістасцяблоныя. На Беларусі з адкладамі дэвону звязаны радовішчы нафты і газу, калійных і каменнай солей, гаручых сланцаў, даламіту, тэрмальных і мінеральных водаў.

ДЭКРЭ́ТНЫ ЧАС (ад лац. decretum указ, пастанова) — *паясны час*, пераведзены на 1 гадзіну ўперад для лепшага выкарыстання светлага часу сутак. Уведзены на ўсёй тэрыторыі СССР з 16.6.1930 г., адменены ў 1991 г. З 1981 г. да 1992 г. ў большасці раёнаў былога СССР летам (з апошняй нядзелі сакавіка да апошняй нядзелі верасня) гадзіннікавая стрэлка дадаткова пераводзілася на 1 гадзіну ўперад (адносна дэкрэтнага часу).

ДЭ́ЛЬТА (назва паходзіць ад абрысу вялікай літары грэч. алфавіта Δ дэльта) — нізіна ў вусці ракі, якая ўпадае ў мелкаводны ўчастак мора або возера, утвораная рачнымі наносамі. Прарэзана сеткай рукавоў і пратак. Часам дэльты вельмі вялікія: плошча дэльты Амазонкі — 100 тыс. км^2, Волгі — 13 тыс. км^2.

ДЭЛЮ́ВІЙ (ад лац. deluo змываю) — адклады, якія ўзніклі на схілах у выніку намнажэння змытых дажджавымі патокамі, расталымі снегавымі водамі рыхлых прадуктаў выветрывання. Механічны склад мяняецца ўніз па схіле ад шчэбеню да глін. Ва ўмовах Беларусі дэлювій прадстаўлены адкладамі, якія ўтвараліся ў выніку разбурэння глебы, пераносу і пераадкладу глебавых часцінак уніз па схіле.

"ДЭМАГРАФІ́ЧНЫ ВЫ́БУХ" — рэзкае паскарэнне тэмпаў росту насельніцтва ў 1950—60 гадах у краінах Азіі, Афрыкі і Лацінскай Амерыкі, якія пачалі хутка развівацца. Абумоўлены зніжэннем смяротнасці, асабліва дзіцячай, пры заха-



ДУГАПАДОБНАЯ ДЭЛЬТА ЛЕНЫ

ванні высокай нараджальнасці. Абвастрыў праблемы сацыяльнага і эканамічнага развіцця гэтых краін.

ДЭМАГРА́ФІЯ (грэч. dēmos народ і graphō пішу, апісваю) — навука пра *насельніцтва*, яго развіццё і ўзнаўленне. Па матэрыялах статыстыкі вывучае ўзнаўленне насельніцтва ў цэлым і яго кампаненты як сацыяльныя працэсы, іх колькасныя ўзаемасувязі з узростава-палавой структурай насельніцтва (матэматычная дэмаграфія), залежнасць ад сацыяльных і эканамічных з'яў (сацыяльная і эканамічная дэмаграфія), дэмаграфічныя аспекты здароўя і ўзнаўлення насельніцтва (медыцынская дэмаграфія), характар узаемаўплыву росту насельніцтва і грамадскага развіцця. Статыстычныя метады даследавання ў дэмаграфіі складаюць асобны раздзел статыстыкі — дэмаграфічную статыстыку.

ДЭМАРКАЦЫ́ЙНАЯ ЛІ́НІЯ (ад франц. demarcation размежаванне) — лінія, зона ці паласа, якая падзяляе войскі праціўнікаў або саюзнікаў пры заканчэнні ваенных дзеянняў да вызначэння пастаяннай граніцы паводле пагаднення ці мірнага дагавору.

ДЭНАЦЫЯНАЛІЗА́ЦЫЯ (ад лац. de адмена + *нацыяналізацыя*) — перадача дзяржаўнай уласнасці (прамысловых прадпрыемстваў, банкаў, зямельных участкаў і інш.), якая ўзнікла ў выніку нацыяналізацыі ці створанай самой дзяржавай у прыватную ўласнасць. Форма дзяржаўнага фінансавання манаполій; праводзіцца буржуазнай дзяржавай шляхам продажу дзяржаўнай маёмасці звычайна па паніжаных цэнах. Ажыццяўлялася ў Вялікабрытаніі, Францыі, Аргенціне, Партугаліі, Нікарагуа, некаторых краінах Усходняй Еўропы.

ДЭНУДА́ЦЫЯ (ад лац. denudatio агаленне) — сукупнасць працэсаў зносу і пераносу з узвышшаў прадуктаў *выветрывання* горных парод (вадой, ветрам, лёдам, непасрэдным праяўленнем сілы цяжару) з наступным іх намнажэннем у паніжэннях рэльефу. Часам тэрмін выкарыстоўваецца для абазначэння працэсаў зносу толькі ад плоскаснага змыву. Вядзе да агульнага нівеліравання рэльефу; у выніку працяглай дэнудацыі горная краіна можаператварыцца ў хвалістую раўніну — *пенеплен*.

ДЭТРЫ́Т (ад лац. detritus пацёрты) — 1) абломкавы матэрыял, складзены з рэшткаў ракавін і раслін, шкілетаў жывёл. На Беларусі трапляецца ў абломкавых і карбанатных пародах дэвонскай, каменнавугальнай, юрскай і інш. сістэм. 2) Завісь дробных арганічных рэшткаў у тоўшчы вады ці адклады іх на дне вадаёмаў. З'яўляецца кормам для многіх водных жывёл.

ДЭФЛЯ́ЦЫЯ (ад позналац. deflatio выдзіманне), р а з в я в а н н е — разбурэнне горных парод і глеб пад уздзеяннем ветру з наступным пераносам цвёрдых часцінак (часам на вялікія адлегласці) і іх абточваннем. Асабліва моцна праяўляецца ў пустынях. На Беларусі бывае на асушаных тарфяна-балотных і мінеральных глебах Палесся, часам у форме пылавых бур (1—2 разы за 10 гадоў).

ЕЎРАПЕ́ЙСКАЕ ЭКАНАМІ́ЧНАЕ ТАВАРЫ́СТВА (ЕЭТ), А г у л ь н ы р ы н а к — міжнародная дзяржаўна-манапалістычная арганізацыя. Дзейнічае з 1958 г. Краіны-ўдзельніцы: Францыя, Германія, Італія, Бельгія, Нідэрланды, Люксембург, Вялікабрытанія, Данія, Ірландыя, Грэцыя, Іспанія, Партугалія. Далучаныя (асацыіраваныя) члены ЕЭТ — Турцыя, Мальта, Кіпр. Задачы таварыства: паступовая ліквідацыя гандлёвых бар'ераў паміж краінамі-ўдзельніцамі, устанаўленне адзінага таможнага тарыфу ў гандлі з краінамі "трэцяга свету", агульная палітыка ў галіне транспарту і сельскай гаспадаркі, стварэнне валютнага саюзу, уніфікацыя падатковых сістэм, распрацоўка прынцыпаў узгаднення эканамічнай палітыкі.

ЕЎРАПЕО́ІДНАЯ РА́СА, Е ў р а з і й с к а я р а с а — адна з асноўных вялікіх *рас* чалавецтва, у якую ўваходзяць беламорска-балтыйская, атланта-балтыйская, сярэднееўрапейская, балкана-каўказская і індаміжземнаморская малыя расы. Характэрны светлая да смуглай скура, валасы светлыя і цёмныя мяккія роўныя або злёгку хвалістыя, у мужчын моцны і сярэдні рост валасоў на твары і тулаве, вузкі нос з высокім пераноссем, тонкія губы. Пашырана ў Еўропе, Паўночнай Афрыцы, Заходняй Азіі, Паўночнай Індыі, часткова ў Амерыцы, Аўстраліі, Паўднёвай Афрыцы. Беларусы належаць да беламорска-балтыйскай малой расы, на поўдні жывуць прадстаўнікі сярэднееўрапейскай расы.

ЖАЛЕ́ЗА-МА́РГАНЦАВЫЯ КАНКРЭ́ЦЫІ — мінеральныя ўтварэнні (сцяжэнні) гідравокіслаў жалеза і марганцу, якія ўтварыліся на дне сучасных мораў і акіянаў; часта абагачаны Ni, Co, Cu, Pb, Mo, Pt і інш. элементамі. На дне Ціхага, Атлантычнага і Індыйскага акіянаў утвараюць намнажэнні (каля 10% плошчы акіянічнага ложа). Перспектыўная мінеральная сыравіна.

ЖАЛЕ́ЗІСТЫ КВАРЦЫ́Т, д ж э с п і л і т, і т а б і р ы т — метамарфічная горная парода, складзеная з праслояў (0,3—5 мм) кварцу, яшмы, гематыту і магнетыту; *жалезная руда*. Змяшчае да 50—60% жалеза. Асадкавага або вулканагенна-асадкавага паходжання. Колер цёмна-шэры або фіялетава-чырвоны. Буйнейшыя ў свеце жалезарудныя радовішчы — Крыварожскі жалезарудны басейн, Курская магнітная анамалія. На Беларусі Аколаўскае радовішча жалезных руд (змяшчае больш за 26% жалеза).

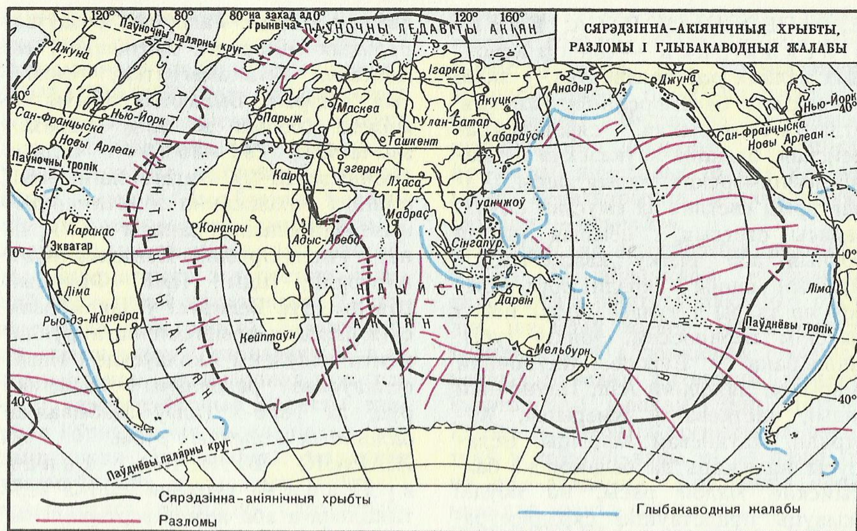
ЖАЛЕ́ЗНЫ КАЛЧАДА́Н, гл. *Пірыт*.

ЖАЛЕ́ЗНЫЯ РУ́ДЫ — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія выкарыстоўваюцца для выплаўкі чыгуну і сталі. Галоўныя рудаўтваральныя мінералы: *магнетыт, гематыт*, тытанамагнетыт, гідрагётыт, сідэрыт. Бываюць багатыя на жалеза (больш за 55% жалеза), звычайныя (55—25%) і бедныя (менш за 25%). Эндагеннага, экзагеннага паходжання і метамарфічныя. Найбольшыя запасы на Украіне, у Расіі, Бразіліі, Канадзе, ЗША, Аўстраліі, Індыі, ПАР, Францыі, Швецыі. На Беларусі ў дакембрыйскіх пародах крышталічнага фундамента выяўлены Аколаўскае і Навасёлкаўскае радовішчы жалезных руд, да 1860-х гадоў здабываліся *балотныя жалезныя руды*.

ЖАРАЛО́ ВУЛКА́НА, к а н а л в у л к а н а — верхняя частка вертыкальнага або амаль вертыкальнага канала, які злучае ачаг *вулкана* з зямной паверхняй або *кратэрам*. Ад яго могуць адходзіць другасныя вывадныя каналы ў баку або ўздоўж трэшчын у целе вулкана, што дае пачатак для ўтварэння бакавых кратэраў.

ЖАЎТАЗЁМЫ — глебы, якія фарміруюцца пад лясамі вільготных субтропікаў. Жоўтая (з рознымі адценнямі па профілю) афарбоўка абумоўлена нізкім утрыманнем жалеза ў мацярынскіх пародах і моцным увільгатненнем, якое выклікае гідратацыю вокіслаў жалеза ў глебе. Малаўрадлівыя. Вырошчванне цытрусавых, вінаграду, эфіраалейных культур патрабуе вялікіх доз угнаенняў, асабліва фосфарных. Пашыраны ў Кітаі, на поўдні ЗША, паўднёвым усходзе Аўстраліі і ў Новай Зеландыі.

ЖВІР, г р а в і й — рыхлая буйнаабломкавая асадкавая парода, складзеная з абгладжаных абломкаў горных парод і мінералаў памерам 1—10 мм. У чыстым выглядзе намнажэнні жвіру рэдкія, часцей трапляюцца ў сумесі з пяском, галькаю, радзей валунамі. На Беларусі разведана каля 250 радовішчаў пясчана-жвіровага матэрыялу з агульнымі запасамі 750 млн. $м^3$. Выкарыстоўваецца як буйны запаў-



няльнік бетону, у дарожным будаўніцтве.

ЖОЛАБ АКІЯНІЧНЫ, **глыбакаводны жолаб** — вузкае доўгае паніжэнне дна акіяна на пераходнай зоне паміж мацерыкам і акіянам. Даўжыня жолаба дасягае некалькіх тысяч кіламетраў, шырыня — дзесяткаў і соцень кіламетраў, у іх межах знаходзяцца самыя вялікія глыбіні Сусветнага акіяна, у тым ліку найбольшая на Зямлі глыбіня 11 022 м (у Марыянскім жолабе Ціхага акіяна).

ЖОЎТА-КАРЫЧНЕВЫЯ СУБТРАПІЧНЫЯ ГЛЕБЫ — глебы, якія фарміруюцца пад лясамі паўвільготных субтропікаў. Характэрна адсутнасць ілювіяльна-карбанатнага гарызонту. Высокаўрадлівыя, змяшчаюць да 8% гумусу ў верхнім гарызонце. Пашыраны ў Кітаі (міжрэчча Янцзы і Хуанхэ), Індыі (падножжа Гімалаяў) і інш. краінах. Выкарыстоўваюцца пад пасевы рысу, пшаніцы і інш. культур.

ЖЫВЁЛАГАДОЎЛЯ — галіна сельскай гаспадаркі, якая займаецца развядзеннем сельскагаспадарчых жывёл. Забяспечвае насельніцтва прадуктамі харчавання (малочныя прадукты, мяса, яйцы, мёд і інш.), лёгкую і харчовую прамысловасць сыравінай (скура, воўна, мяса, малако і інш.), дае жывую цяглавую сілу (коні, валы, аслы, мулы, вярблюды, алені і інш.), асобныя кармы (касцявая мука і інш.), лекавыя сродкі (гармоны, сывараткі) і арганічныя ўгнаенні. Галоўныя галіны: гадоўля буйной рагатай жывёлы, *свінагадоўля*, *авечкагадоўля*, *конегадоўля*, *козагадоўля*, *аленегадоўля*, *птушкагадоўля*, *зверагадоўля*, *рыбаводства*, сабакаводства, трусагадоўля, шаўкаводства. Жывёлагадоўля Беларусі мае малочна-мясны кірунак.

ЖЫЛА — пластападобнае цела, утворанае ад запаўнення шчылін у зямной кары *магмай* або мінеральным рэчывам, адкладзеным з гарачых раствораў (гідратэрмаў). Найбольш каштоўныя жылы — запоўненыя руднымі мінераламі, з імі звязаны гідратэрмальныя радовішчы. Адносна размяшчэння ў пародах жылы бываюць пластавыя і сякучыя.

ЖЭМЧУГ (слова кіт. паходжання) — утварэнне перламутравага рэчыва шарападобнай або няправільнай формы, якое развіваецца ў целе некаторых малюскаў памерам ад дробных зярнят да галубінага яйца. Здабываецца ў Чырвоным моры і Персідскім заліве, каля берагоў Шры-Ланкі, Японіі, Аўстраліі, Венесуэлы. Прэснаводны жэмчуг з даўніх часоў здабываўся ў Расіі, Шатландыі, Германіі, Кітаі, у краінах Паўночнай Амерыкі. Вырошчваецца штучна. Выкарыстоўваецца на ўпрыгожанні.

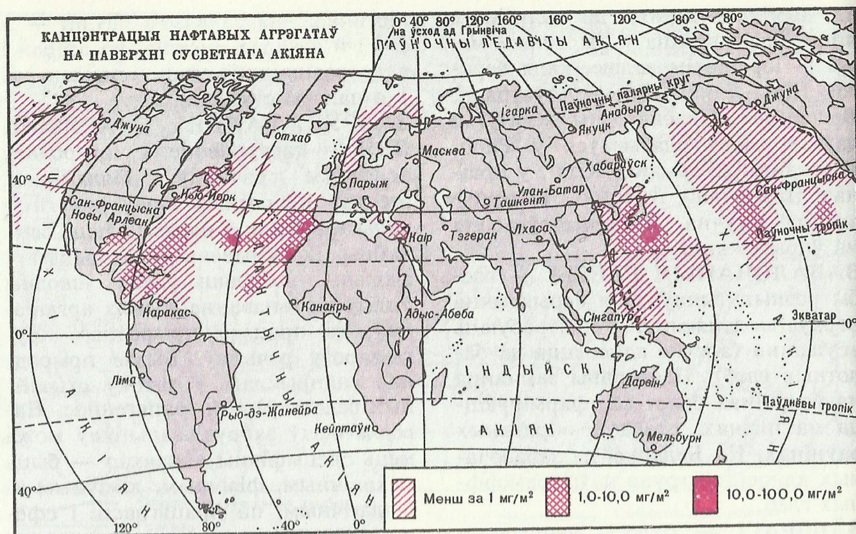
ЗАБАЛОЧАНЫЯ ГЛЕБЫ — глебы розных тыпаў, якія перыядычна пераўвільгатняюцца і патрабуюць асушэння (але не адносяцца да балотных глеб). Пашыраны звычайна на ўскраінах балот або фарміруюцца на нізінах, слаба дрэніраваных раўнінах. На Беларусі да забалочаных адносіцца група паўгідраморфных глеб.

ЗАБЕРАГІ — палосы нерухомага тонкага лёду, якія ўтвараюцца ўздоўж берагоў рэк, азёр і вадасховішчаў, звычайна напярэдадні замярзання вадаёма. На Беларусі першыя забeрагі на малых і сярэдніх рэках утвараюцца звычайна на паўночным усходзе ў 2-й дэкадзе лістапада, на захадзе і поўдні — у 1—3-й дэкадах снежня, на азёрах і вадасховішчах могуць існаваць да 1-й паловы студзеня.

ЗАБРУДЖВАННЕ АСЯРОДДЗЯ — паступленне ў прыроднае асяроддзе рэчываў, біялагічных агентаў ці розных відаў энергіі ў колькасцях, якія перавышаюць звычайны іх узровень у асяроддзі і здольны выяўляць свой шкодны ўплыў на існаванне жывых арганізмаў, на працэсы прыроднага кругазвароту рэчываў. Бывае прыроднае (напрыклад, у выніку стыхійных бедстваў) і антрапагеннае. Паводле відаў забруджвальнікаў можа мець спецыфічны характар — быць механічным, фізічным, хімічным ці біялагічным, па працягласці і сферы пашырэння — часовае і пастаяннае, абмежаванае лакальна (мясцовае) і больш генералізаванае, якое складаецца на тэрыторыі вялікіх рэгіёнаў за кошт глабальных працэсаў забруджвання (напрыклад, у выніку выпрабаванняў ядзернай зброі, буйных аварый накшталт



Забруджванне асяроддзя буйным прамысловым прадпрыемствам.



Чарнобыльскай і інш.). Барацьба з забруджваннем асяроддзя патрабуе ўзвядзення ачышчальных збудаванняў і заканадаўчага забеспячэння, кантролю велічынь *гранічна дапушчальных канцэнтрацый*, грунтуецца на пастаянным павышэнні агульнай, тэхналагічнай, экалагічнай і бытавой культуры насельніцтва, стварэнні экалагічна бяспечных сістэм гаспадарчай дзейнасці. Гл. арт. *Ахова прыроды*.

ЗА́ВАДЗЬ, затока — невялікі заліў ракі або возера з запаволеным цячэннем і водаабменам. Часцей утвараюцца на рэках, якія маюць малы ўхіл, моцна меандруюць.

ЗАВЕ́Я, гл. *Мяцеліца*.

ЗАВІРУ́ХА, гл. *Мяцеліца*.

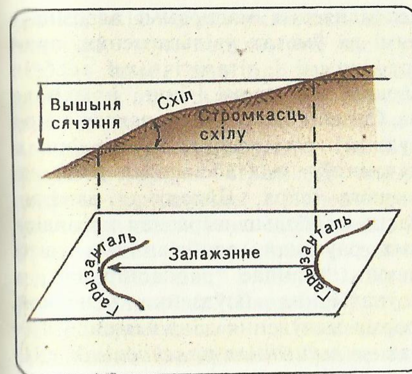
ЗАВО́Д — 1) прамысловае прадпрыемства, заснаванае на прымяненні сістэмы машын, якія вырабляюць пераважна сродкі вытворчасці. 2) Прадпрыемства па развядзенні пародзістых жывёл (напрыклад, конны завод).

ЗАЖО́Р — закупорка жывога сячэння ракі ў час асенняга крыгаходу або ў пачатку ледаставу масай унутрыводнага лёду — шарашу і кавалкамі крышталічнага лёду. Выклікае падыманне ўзроўню вады.

ЗАКА́ЗНІК — участак тэрыторыі або акваторыі, прызначаны для захавання і ўзнаўлення аднаго або некалькіх кампанентаў прыроды ў спалучэнні з пастаяннай або часовай забаронай асобных відаў і форм гаспадарчай дзейнасці; адзін з відаў ахоўных прыродных тэрыторый. Асноўныя віды заказнікаў: паляўнічыя (найбольш пашыраныя), рыбагаспадарчыя, ландшафтныя, азёрныя, лясныя, біялагічныя, стэпавыя і балотныя, геалагічныя, гідралагічныя, мемарыяльныя. На

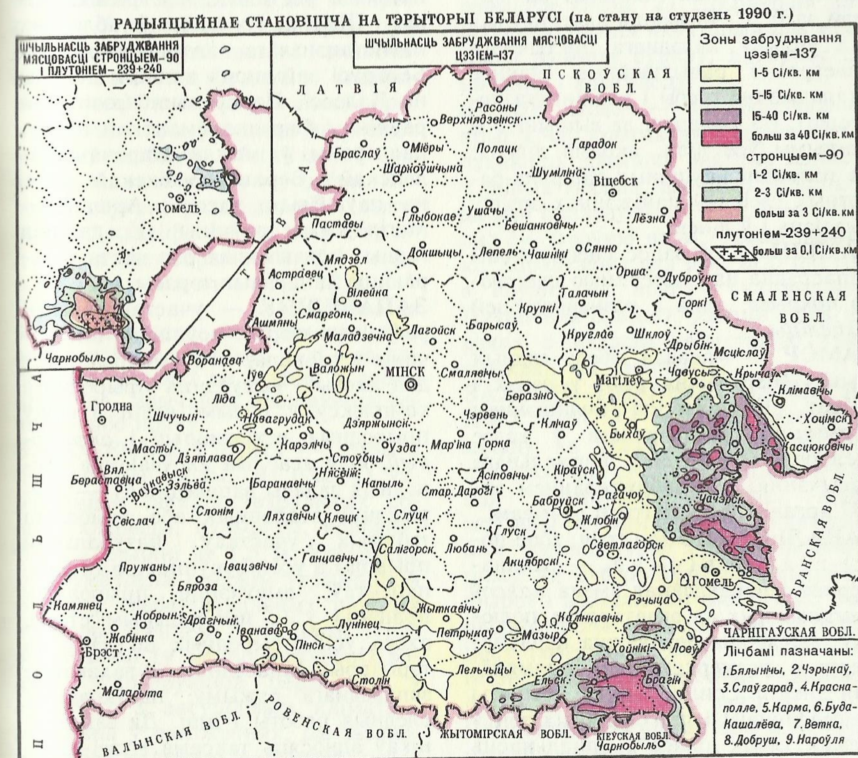


У заказніку "Лебядзіны" пад Мінскам.



Залажэнне схілу.

Беларусі паводле тэрмінаў існавання адрозніваюць бестэрміновы, доўгатэрміновы (больш за 5 гадоў) і кароткатэрміновы (да 5 гадоў) заказнікі.



ЗАКРА́ІНА — паласа адкрытай вады паміж ледзяным покрывам і берагам, якая ўтвараецца на рэках перад крыгаломам, а на морах і азёрах — пры адрыве прыпаю ад берага пад уздзеяннем ветру або цячэнняў.

ЗАЛАЖЭ́ННЕ СХІ́ЛУ, залажэнне гарызанталей — адлегласць на тапаграфічнай карце або плане паміж дзвюма сумежнымі гарызанталямі; залежыць ад стромкасці схілаў і прынятай для пэўнай карты вышынь сячэння. Вымярэнне залажэння дазваляе вызначыць стромкасць схілаў у патрэбным месцы без непасрэдных назіранняў на мясцовасці.

ЗАЛАТЫ́Я РУ́ДЫ — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія змяшчаюць золата ў эканамічна выгаднай для здабычы колькасці. Золата знаходзіцца пераважна ў самарод-

ным выглядзе, рэдка — у выглядзе тэлурыдаў. Асноўныя радовішчы паводле паходжання карэнныя (гідратэрмальныя) і другасныя (россыпныя, пераважна алювіяльныя). Радовішчы ў Расіі, ПАР, Канадзе, ЗША, Аўстраліі і інш. краінах.

ЗАЛІ́Ў — частка вадаёма, якая дастаткова глыбока ўразаецца ў сушу, але мае свабодны водаабмен з асноўнай часткай вадаёма. Часам залівамі называюць асобныя часткі Сусветнага акіяна, якія па сваім гідралагічным рэжыме належаць да мораў (напрыклад, Мексіканскі заліў, Гудзонаў заліў і інш.). У залежнасці ад прычын узнікнення, памераў, канфігурацыі, звязанасці з асноўным вадаёмам адрозніваюць *бухты, эстуарыі, фіёрды, лагуны* і гафы.

ЗА́МАРАЗАК — часовае паніжэнне тэмпературы паветра да 0 °C і ніжэй вясной або восенню, калі сярэдняя сутачная тэмпература вышэй за 0 °C. Бываюць адвектыўныя (ад уплыву халоднага арктычнага паветра) і радыяцыйныя (начное ахаладжэнне глебы і расліннага покрыва). На Беларусі да вышыні 2 м магчымы ўсё лета, акрамя ліпеня; на паверхні асушаных тарфяна-балотных глеб і ў паніжэннях зрэдку бываюць і ў ліпені.

ЗА́МЕЦЬ — перанос снегу ветрам непасрэдна над паверхняю *снегавога покрыва*; адна з разнавіднасцей *мяцеліцы*.

ЗАМО́Р — масавая гібель водных жывёл (пераважна рыб) у рэках і азёрах. Выклікаецца змяншэннем утрымання растворанага ў вадзе кіслароду (да 5—30% нармальнага насычэння) або забруджваннем вадаў арганікай і ядавітымі рэчывамі.

ЗАНА́ЛЬНАСЦЬ (ад грэч. zōnē пояс) г е а г р а ф і ч н а я — заканамерная і паслядоўная змена *паясоў геаграфічных* ад экватара да полюсаў (выклікана пераважна нераўнамерным размеркаваннем прамянёвай энергіі Сонца паводле шыраты геаграфічнай) і геаграфічных зон у межах гэтых паясоў. Занальнасць ускладняецца мясцовымі адрозненнямі ва ўмовах увільгатнення, арографічнымі і літалагічнымі асаблівасцямі тэрыторыі і інш.; прыкметна ўздзейнічае на яе характар цыркуляцыі атмасферы і акіянічных цячэнняў у тых або іншых рэгіёнах зямнога шара. Шыротная занальнасць найбольш выразная на вялізных раўнінах, асабліва тых, што маюць значнае распасціранне з поўначы на поўдзень. Асноўная форма выяўлення занальнасці ў гарах — *вышынная пояснасць*. У *акіяне* назіраецца менш выражаная паверхневая (або шыротная), вертыкальная (або глыбінная) і донная занальнасць.

ЗА́НДРЫ (ісланд. sandr ад sand пясок) — раўнінныя паверхні паблізу ўскраіны старажытных і сучасных ледавікоў, складзеныя перамытым і пераадкладзеным матэрыялам *марэны* (пераважна пяском) патокамі расталых ледавіковых водаў. Шырока развіты ў абласцях плейстацэнавага зледзянення. На Беларусі займаюць вялікія плошчы на Палессі, Цэнтральнабярэзінскай раўніне і Сярэднянёманскай нізіне, пашыраны ў межах Нарачана-Вілейскай і Верхнебярэзінскай нізін, на паўднёвым усходзе Аршанска-Магілёўскай раўніны. У далінах горных ледавіковых рэк часта ўтвараюцца зандравыя тэрасы.

ЗАПАВЕ́ДНІК — участак тэрыторыі ці акваторыі, поўнасцю выключаны з гаспадарчага выкарыстання для аховы і вывучэння прыроднага комплексу ў цэлым; адзін з відаў прыродных *тэрыторый* і *акваторый*, якія асабліва ахоўваюцца. Асноўныя задачы запаведнікаў — зберажэнне эталонных або найбольш тыповых участкаў натуральнай прыроды з усёй сукупнасцю іх кампанентаў; вывучэнне прыродных працэсаў у іх натуральным стане; ахова ўсіх прыродных аб'ектаў на тэрыторыі запаведніка і захаванне запаведнага рэжыму; навукова-даследныя работы і інш. Да запаведнікаў адносяць таксама музеі-запаведнікі, якія могуць уключаць цэлы горад або якую-небудзь яго частку, сядзібу, парк, што прадстаўляюць асаблівую гістарычную, гісторыка-мастацкую, архітэктурную або мемарыяльную каштоўнасць. На Беларусі створаны Прыпяцкі ландшафтна-гідралагічны і Палескі радыяцыйна-экалагічны запаведнікі, 2 Купалаўскія мемарыяльныя запаведнікі ("Вязынка" і "Ляўкі"), *біясферны запаведнік* (Бярэзінскі), гісторыка-культурныя запаведнікі (Полацкі і Заслаўскі) і Гродзенскі гісторыка-археалагічны запаведнік.

ЗАПА́ДЗІНЫ, гл. *Стэпавыя сподкі.*

ЗАПА́СЫ КАРЫСНЫХ ВЫ́КАПНЯЎ — колькасць (у адзінках масы або аб'ёму) *карысных выкапняў*, устаноўленая паводле дадзеных геалагаразведачных работ або ў працэсе распрацоўкі радовішча. Падзяляюцца на б а л а н с а в ы я (прамысловыя), прыдатныя для выкарыстання ў народнай гаспадарцы пры сучасным узроўні тэхнікі і эканомікі, і з а б а л а н с а в ы я (непрамысловыя), якія могуць стаць прамысловымі пры распрацоўцы новых метадаў здабычы, абагачэння і пры змене эканамічных умоў раёна. Паводле ступені разведанасці і вывучанасці класіфікуюцца на р а з в е д а н ы я (катэгорыі A, B, C_1) і п а п я р э д н е а ц э н е н ы я (C_2).

ЗАРНІ́ЦА — кароткачасовая ўспышка святла на гарызонце пры аддаленай *навальніцы*, калі з-за далёкасці *маланкі* не відаць, а *грому* не чутна. Звычайна назіраецца вечарам або ноччу.

ЗАСО́ЛЕНЫЯ ГЛЕ́БЫ — глебы з павышаным (больш за 0,25%) утрыманнем лёгкарастваральных солей (хларыды, сульфаты, карбанаты) на глыбіні да 1,5 м. Утварэнне іх абумоўлена высокім утрыманнем солей у глебаўтваральных пародах або прынясеннем грунтавымі і паверхневымі (у меншай ступені) водамі. Фарміруюцца пераважна ў абласцях з засушлівым кліматам, звычайна ў паніжэннях. Да засоленых глеб належаць *саланчакі*, некаторыя групы *саланцоў*, лугавых, лугава-стэпавых і інш. глеб.

ЗА́СУХА — перыяд працяглага і значнага недахопу ападкаў, які суправаджаецца павышанай тэмпературай паветра і як вынік — нізкай вільготнасцю паветра і глебы. Бывае пры антыцыклакальным надвор'і. Прыводзіць да зніжэння або нават гібелі сельскагаспадарчых культур. Для барацьбы з засухай прымяняюць штучнае арашэнне, снегазатрыманне і інш. агратэхнічныя прыёмы, накіраваныя на захаванне вільгаці ў глебе. Найбольш праяўляецца ў трапічных абласцях, у зоне стэпаў і паўпустынь, радзей у лесастэпавай, звычайна летам, а таксама ў канцы вясны і пачатку восені.

ЗАТО́КА, гл. *Завадзь.*

ЗАТО́Н — 1) доўгі непраточны заліў ракі, утвораны са старыцы, пратокі або аддзелены ад асноўнага рэчышча касой. 2) Прыродная або штучная рачная акваторыя для адстою і рамонту суднаў, ахаваная ад цячэння і крыгаходу.

ЗАТО́Р ЛЁДУ — нагрувашчванне крыг у час крыгаходу ў звужэннях і лукавінах рэчышча ракі, на мелях і ў іншых месцах, дзе ёсць перашкода для праходу лёду. Выклікае рэзкі пад'ём узроўню вады, часам *паводкі*. Характэрны для рэк, што цякуць з поўдня на поўнач (напрыклад, Паўночная Дзвіна); узмацняецца на рэках з вялікай звілістасцю (напрыклад, на Днястры).

ЗАХО́ДНІ ПЕРАНО́С ПАВЕ́ТРАНЫХ МАС — перанос паветра з захаду на ўсход у трапасферы і стратасферы сярэдніх шырот, у т.л. над тэрыторыяй Беларусі. Абумоўлены мерыдыянальным паніжэннем тэмпературы і атмасфернага ціску ад субтропікаў да палярных шырот і адхіляючай дзейнасцю *Карыяліса сілы.* Зона заходняга пераносу паветраных мас вызначаецца інтэнсіўнай цыклапічнай дзейнасцю. З ім на Беларусі звязаны адлігі і выпадзенне ападкаў зімой, халоднае дажджлівае надвор'е летам.

ЗБО́ЖЖАВАЯ ГАСПАДА́РКА — найважнейшая галіна *сельскай гаспадаркі* па вытворчасці збожжа шляхам вырошчвання *збожжавых культур*. Аснова забеспячэння насельніцтва хлебнымі прадуктамі. Дае таксама сыравіну многім галінам прамысловасці, канцэнтраты, грубыя кармы і подсціл жывёле.

ЗБО́ЖЖАВЫЯ КУЛЬТУ́РЫ — найважнейшая група культурных раслін, якія даюць збожжа, асноўны прадукт харчавання чалавека, кармы для жывёлагадоўлі і сыравіну для многіх галін прамысловасці. Падзяляюцца на з е р н е в ы я [найбольш пашыраны пшаніца, рыс, жыта, кукуруза (маіс), ячмень, авёс, проса, сорга, а таксама чуміза, магар, пайза, дагуса, грэчка і інш.] і з е р н е б а б о в ы я (гарох, фасоля, соя, віка, чачавіца, боб і яго разнавіднасці). Займаюць амаль палову ўсіх пасяўных плошчаў свету і вырошчваюцца практычна на ўсіх кантынентах у межах арэалаў, дзе пражывае амаль усё насельніцтва Зямлі. На Беларусі пад збожжавымі культурамі занята 2,6 млн. га або 43% пасяўной плошчы (1990 г.).

ЗВАРО́ТНЫЯ ВО́ДЫ — паверхневыя і падземныя воды, якія сцякаюць у рачное рэчышча, канал або ў ваданосныя гарызонты з тэрыторый, якія арашаюцца, а таксама воды, якія скідваюцца прамысловымі прадпрыемствамі, устаноўкамі бытавога водазабеспячэння і інш. Неачышчаныя зваротныя воды — асноўная прычына забруджвання водных аб'ектаў.

ЗВЕРАГАДО́ЎЛЯ — галіна *жывёлагадоўлі* па развядзенні звяроў у няволі для атрымання пушніны. Асноўная форма зверагадоўлі — клетачная. Найбольш развіта ў Расіі, на поўначы ЗША, у краінах паўночнай і сярэдняй Еўропы, Канадзе. На Беларусі спецыялізуецца пераважна на гадоўлі норак, а таксама блакітных і серабрыстых пясцоў, серабрыста-чорных лісоў, нутрый.

ЗГО́ННА-НАГО́ННЫЯ З'Я́ВЫ — перамяшчэнне водных мас пад уздзеяннем ветру з адной часткі вадаёма (мора, возера, вадасховішча, рачі) у другую і адпаведнае паніжэнне ўзроўню вады (згон) у падветранай частцы і павышэнне (нагон) — у наветранай. Найбольш праяўляюцца ў вусцях некаторых рэк, мелкаводных морах і залівах, дзе ваганні ўзроўню дасягаюць 5 м і выклікаюць катастрафічныя паводкі (напрыклад, у вусці р. Нявы, на нізінных узбярэжжах Нідэрландаў, Бельгіі, Вялікабрытаніі).

ЗДАБЫЎНА́Я ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — сукупнасць галін прамысловасці па здабычы прыродных рэсурсаў з нетраў зямлі, з вады і лясоў для патрэб *апрацоўчай прамысловасці*, будаўніцтва, транспарту і інш. галін народнай гаспадаркі. Уключае: вугальную, газавую, лесанарыхтоўчую, нафтаздабыўную, рыбную, сланцавую, тарфяную прамысловасці, а таксама жалезнай руды, каляровых і рэдкіх металаў, нярудных выкапняў, здабычу марскіх звяроў, кітоў і інш.

ЗЕМЛЕПРАХО́ДЦЫ — рускія людзі, пераважна "служылыя" (сібірскія казакі), "прамысловыя" (займаліся пераважна пушным промыслам) і "гандлёвыя", арганізатары і ўдзельнікі паходаў у Сібір і на Далёкі Усход у Расіі ў 16—17 стст. У выніку іх дзейнасці на канец 16 — пачатак 17 ст. значная частка Заходняй Сібіры да Енісея ўключна была абследавана і далучана да Расіі. Землепраходцы склалі шматлікія "чарцяжы", карты, апісалі прыроду і насельніцтва значнай тэрыторыі азіяцкай часткі Расіі. Дзейнасць іх прывяла да шэрагу *геаграфічных адкрыццяў*, садзейнічала асваенню вялізных плошчаў зямель, пра прыроду і насельніцтва якіх раней існавалі абрывістыя, часта фантастычныя звесткі. Асабліва важнае геаграфічнае значэнне мелі падарожжы І.Ю. Масквіціна (у 1639 г.), В.Д. Паяркава (1643—46 гг.), С.І. Дзяжнёва і Ф. Папова (1648 г.), Е.П. Хабарава (1649—52 гг.), У.В. Атласава (1697—99 гг.).

ЗЕМЛЕТРАСЕ́ННЕ — падземныя штуршкі і ваганні зямной паверхні, выкліканыя пераважна тэктанічнымі працэсамі—хуткімі зрухамі мас уздоўж разрываў і выслабаненнем назапашанай энергіі. Прымеркаваны да зон і абласцей сучасных тэктанічных рухаў (гл. *Сейсмічная вобласць*). Памеры ачага землетрасенняў ад дзесяткаў метраў да сотнень кіламетраў, глыбіня да некалькіх сотнень кіламетраў. Падзяляюцца, згодна з міжнароднай *сейсмічнай шкалой*, на 12 градацый — балаў. Колькасць землетрасенняў, якія штогод рэгіструюцца на Зямлі *сейсмічнымі станцыямі*, дасягае сотнень тысяч, але толькі малая доля іх выклікае разбурэнні, у тым ліку і катастрафічныя (напрыклад, у Сан-Францыска ў 1906 г., Токіо ў 1923 г., Ашхабадзе ў 1948 г., Мехіка ў 1985 г., Арменіі ў 1988 г.). На тэрыторыі Беларусі землетрасенні звязаны з мясцовымі ачагамі сейсмічнасці або з'яўляюцца адгалоскамі моцных (да 8 балаў і больш) землетрасенняў у Карпатах (напрыклад, у 1977 г., 1990 г.). Вывучае землетрасенні *сейсмалогія*.

ЗЕМЛЯЗНА́ЎСТВА — 1) раздзел *фізічнай геаграфіі*, які вывучае агульныя фізіка-геаграфічныя заканамернасці і галоўныя ўласцівасці *геаграфічнай абалонкі* ўсёй Зямлі, яе прасторава-часавую арганізацыю, прасторавую дыферэнцыяцыю, кругазварот рэчыва, энергіі і інфармацыі, функцыяніраванне, дынаміку і эвалюцыю, ролю чалавецтва ў трансфармацыі геаграфічнай абалонкі, а таксама яе пераход са стадыі *біясферы* ў *наасферу*. З'яўляецца прыродна-гістарычнай базай тэорыі аховы акаляючага чалавека асяроддзя, асновай глабальнага мадэліравання. 2) Тэрмін выкарыстоўваецца як абазначэнне сукупнасці навук, аб'ектам якіх з'яўляецца Зямля як планета (гл. *Касмічнае землязнаўства*).

ЗЕМЛЯРО́БСТВА — 1) адна з найбольш важных галін *сельскай гаспадаркі* па вырошчванні харчовых (пераважна збожжавых), тэхнічных, кармавых і інш. раслін. Формы земляробства: э к с т э н с і ў н а е (рост вытворчасці за кошт расшырэння плошчаў) і і н т э н с і ў н а е (дадатковыя ўкладанні сродкаў і працы). Вылучаюць таксама а р а ш а л ь н а е, або паліўное (са штучным арашэннем), б а г а р н а е (на непаліўных землях, без штучнага арашэння), с у х а д о л ь н а е, або сухое (з дэфіцытам атмасфернага ўвільгатнення і ня-

Міжнародная шкала (MSK-64) інтэнсіўнасці землетрасенняў

Балы:	Кароткая характарыстыка інтэнсіўнасці землетрасенняў
I	Ваганні глебы адзначаюцца сейсмічнымі прыладамі.
II	У асобных выпадках ваганні глебы адчуваюцца людзьмі, якія знаходзяцца ў спакойным стане.
III	Адзначаецца нямногімі людзьмі.
IV	Адзначаецца многімі людзьмі. Магчыма брынканне шкла.
V	Гайданне вісячых прадметаў, многія спячыя прачынаюцца.
VI	Лёгкія пашкоджанні ў будовах, тонкія трэшчыны ў тынкоўцы.
VII	Трэшчыны ў тынкоўцы і адколванне асобных кавалкаў, тонкія трэшчыны ў сценах
VIII	Вялікія трэшчыны ў сценах, падзенне карнізаў, комінаў.
IX	У асобных будынках абвалы, абрушванне сцен, перакрыццяў, дахаў.
X	Абвалы ў многіх будынках, трэшчыны ў грунце да 1 м.
XI	Шматлікія трэшчыны на паверхні Зямлі, вялікія абвалы ў гарах.
XII	Вялікія змены рэльефу.

ўстойлівасцю прыродных умоў), устойлівае (у абласцях з дастатковым увільгатненнем), круглагадавое (у вільготных субтропіках і тропіках, з вырошчваннем 2—3 ураджаяў за год), горнае (большай часткай тэрасаванае) і палярнае (з перавагай ахаванага грунту) і інш. 2) Раздзел агранаміі, які вывучае агульныя прыёмы вырошчвання сельскагаспадарчых раслін.

ЗЕНІТА́ЛЬНЫЯ ДАЖДЖЫ́ (франц. zénith ад араб. зелет, літаральна — шлях, напрамак), трапічныя дажджы — дажджы канвектыўнага тыпу з частымі навальніцамі ў тропіках Паўночнага і Паўднёвага паўшар'яў. Прыкладна адпавядаюць пары года, калі Сонца ў поўдзень стаіць паблізу зеніту. Каля экватара назіраюцца 2 перыяды такіх дажджоў — вясенні і асенні. Па меры аддалення ад экватара працягласць іх скарачаецца, перыяды збліжаюцца і каля тропікаў яны аб'ядноўваюцца ў адзін летні дажджлівы сезон. Вынікам змяншэння ўвільгатнення ад экватара да тропікаў з'яўляецца змена прыродных зон — ад вільготных трапічных лясоў да саваннаў і трапічных пустынь.

ЗІМА́ — пара года, кліматычны сезон з найбольш нізкімі для пэўнай тэрыторыі тэмпературамі паветра. У астранамічным разуменні — прамежак часу ад моманту зімовага сонцастаяння да вясенняга раўнадзенства (з 21—22 снежня да 20—21 сакавіка ў Паўночным паўшар'і, з 20—21 чэрвеня да 23 верасня ў Паўднёвым). Зімовымі месяцамі ў Паўночным паўшар'і ўмоўна лічаць снежань, студзень, люты, у Паўднёвым — чэрвень, ліпень, жнівень. Ва ўмераных шыротах (у т.л. Беларусі) зіма характарызуецца перавагай марознага надвор'я з утварэннем устойлівага снегавога покрыва, ледаставу на рэках і азёрах, спыненнем вегетацыі раслін, спячкай або анабіёзам у многіх відаў жывёл.

ЗЛЕДЗЯНЕ́ННЕ — 1) сукупнасць ледавікоў у Антарктыдзе і Арктыцы, у гарах, падземных ільдоў у зоне *вечнай мерзлаты*, шматгадовых *наледзяў*; пашырэнне *ледавікоў* на пэўнай тэрыторыі (напрыклад, зледзяненне Каўказа, Паміра, Альпаў, Антарктыды, Грэнландыі і інш.). 2) Працэс значнага павелічэння плошчы пад лёдам на зямной паверхні. Неаднаразова адбываўся ў гісторыі Зямлі. Найлепш вывучаны пашырэнні ледавікоў і працягласць іх існавання ў Еўразіі і Паўночнай Амерыцы ў час зледзяненняў у антрапагене, калі плошча пад ледавікамі дасягала 40—50 млн. км^2 (сучасная — 16,3 млн. км^2, аб'ём лёду каля 30 млн. км^3).

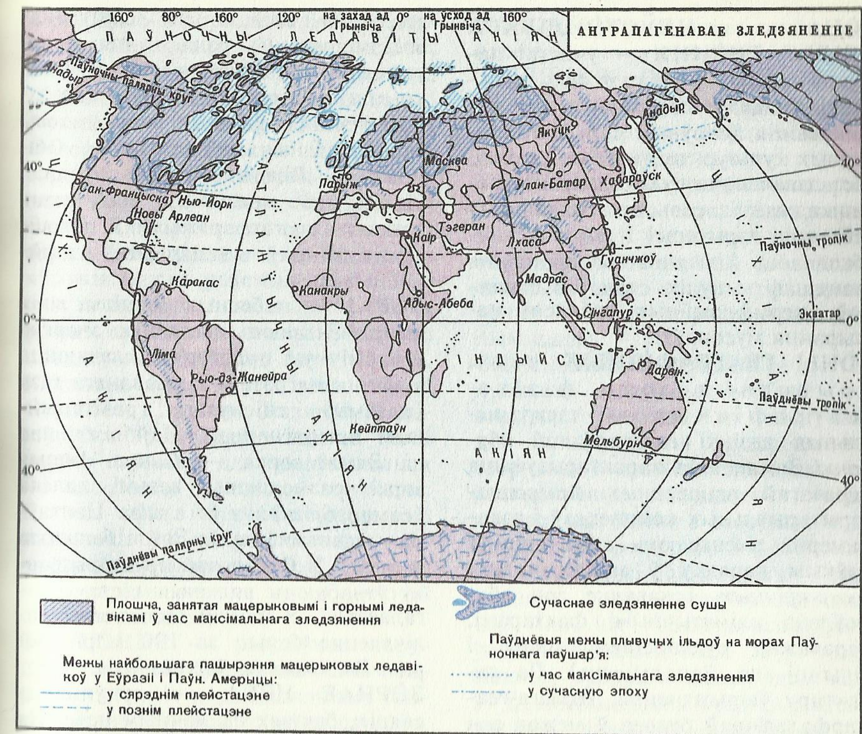
ЗМЕЯВІ́К, гл. *Серпенцініт*.

ЗМЕ́ШАНЫЯ ЛЯСЫ́, гл. *Мяшаныя лясы*.

ЗНЕ́ШНІ ГА́НДАЛЬ — таварныя сувязі паміж краінамі; састаўная частка знешнеэканамічных сувязей. Падзяляецца на экспарт (вываз тавараў) і імпарт (увоз тавараў). Сума экспарту і імпарту ўтварае знешнегандлёвы таваразварот, які ў 1984 г. склаў 3898 млрд. долараў (з іх 66% прыпадала на развітыя капіталістычныя краіны). Абарот знешняга гандлю былога СССР склаў у 1988 г. 132,2 млрд. рублёў, у т.л. з развітымі капіталістычнымі краінамі 32 млрд. рублёў.

ЗНЕ́ШНІЯ ПРАЦЭ́СЫ, гл. *Экзагенныя працэсы*.

ЗООГЕАГРА́ФІЯ (ад грэч. zōon жывёла + *геаграфія*), геаграфія жывёл — навука пра пашырэнне жывёл на зямным шары і асобных яго тэрыторыях як у сучасны перыяд, так і ў мінулым; вывучае прычыны і заканамернасці геаграфічнага размеркавання жывёл і іх экалагічных груповак; раздзел *геалогіі і фізічнай геаграфіі*, частка *біягеаграфіі*. Адзін з асноўных метадаў зоагеаграфіі — картаграфаванне. Уключае арэалагічную, гісторыка-фауністычную, рэгіянальную, экалагічную зоагеаграфіі і зоацэналогію.



ЗО́ЛАТА САМАРО́ДНАЕ — мінерал, звычайна з дамешкамі серабра (да 43%), медзі, жалеза, свінцу, радзей вісмуту, ртуці, марганцу і інш. Утварае ярка-жоўтыя, а з дамешкамі чырвона-жоўтыя, зеленаватыя зярняты, лускавіны, дэндрыты, суцэльныя масы. Коўкае, цякучае, лёгка расплюшчваецца ў тонкія пласціны. Вельмі цяжкае — удзельная вага 15,6—18,3. Трапляецца ў карэнных, гідратэрмальных радовішчах і россыпах. Галоўная руда золата.

ЗО́НА АПТЫМА́ЛЬНАГА ЎВІЛЬГАТНЕ́ННЯ (ад грэч. zōnē пояс) — участкі паверхні сушы, у межах якіх гадавая сума атмасферных ападкаў прыкладна роўная або некалькі вышэй за велічыню іх магчымага выпарэння, што спрыяе сельскагаспадарчаму выкарыстанню зямель. Уключае ландшафты шыракалістых лясоў, лесастэпаў, вільготных саваннаў.

ЗО́НА ЗАЛІ́ШНЯГА ЎВІЛЬГАТНЕ́ННЯ — участкі паверхні сушы, у межах якіх атмасферных ападкаў выпадае больш, чым іх можа выпарыцца, а лішак вільгаці выдаляецца паверхневым сцёкам. Уключае ландшафты тундры і лесатундры, большасць лясных ландшафтаў у межах умераных, трапічных, субэкватарыяльных і экватарыяльных паясоў, а таксама лясныя і вышэйляжачыя высотныя паясы многіх горных краін.

ЗО́НА НЕДАСТАТКО́ВАГА ЎВІЛЬГАТНЕ́ННЯ — участкі паверхні сушы, у межах якіх атмасферных ападкаў выпадае менш, чым іх можа выпарыцца, што перашкаджае фарміраванню паверхневага сцёку і папаўненню грунтавых водаў. Да гэтай зоны адносяцца ландшафты пустынь, паўпустынь і сухіх стэпаў, у межах якіх земляробства без штучнага арашэння немагчыма.

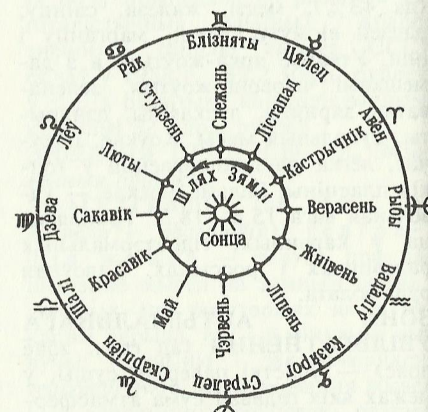
ЗО́НА НЯЎСТО́ЙЛІВАГА ЎВІЛЬГАТНЕ́ННЯ — участкі паверхні сушы, у межах якіх колькасць ападкаў, неабходная для вырошчвання асноўных сельскагаспадарчых культур, выпадае не штогод, або адзначаецца сухі сезон, што перашкаджае сельскагаспадарчаму асваенню тэрыторыі і выклікае неабходнасць штучнага арашэння (ландшафты сухіх стэпаў і саваннаў, перыферыйныя вобласці пашырэння мусонаў).

ЗО́НЫ ГЕАГРАФІ́ЧНЫЯ, з о н ы п р ы р о д н ы я, з о н ы ф і з і к а - г е а г р а ф і ч н ы я — тэрытарыяльныя адзінкі *геаграфічнай абалонкі* Зямлі, якія характарызуюцца перавагай аднародных прыродна-тэрытарыяльных комплексаў і заканамерна зменьваюць адна адну ў пэўным парадку ў межах *паясоў геаграфічных*. Існаванне зон абумоўлена кліматычнымі фактарамі, пераважна суадносінамі цяпла і вільгаці (гл. *Занальнасць*). Па характару ўвільгатнення, геолага-геамарфалагічнай будове ў межах зон вылучаюць падзоны. Назвы зон найчасцей звязаны з геабатанічнымі асаблівасцямі, бо раслiннае покрыва надае зоне адпаведны знешні выгляд і чуйна рэагуе на змены іншых кампанентаў прыроды (у гэтым разуменні геаграфічныя зоны адпавядаюць л а н д ш а ф т н ы м з о н а м). Найбольш яскрава геаграфічныя зоны выражаны на раўнінах Еўразіі і выцягнуты ў шыротным ці субшыротным напрамку (вылучаюцца *арктычных пустынь зона, тундравая зона, лесатундравая зона, лясная зона*, у якой знаходзіцца і Беларусь, *лесастэпавая зона, стэпавая зона, паўпустынная зона, пустынная зона, субтрапічная зона*). У гарах няпоўным аналагам геаграфічных зон з'яўляецца *вышынная пояснасць*. Геаграфічныя зоны ўласцівы і Сусветнаму акіяну, але маюць там спецыфічныя рысы.

ЗО́НЫ САНІТА́РНАЙ АХО́ВЫ — тэрыторыі і акваторыі, на якіх уводзіцца спецыяльны санітарна-эпідэміялагічны рэжым для прадухілення пагаршэння якасці вады крыніц гаспадарча-пітнога водазабеспячэння і лекавых водаў, аховы водаправодных збудаванняў (напрыклад, Вілейска-Мінская водная сістэма). У межах зон вылучаюць палосы строгага рэжыму і палосы абмежаванняў гаспадарчай дзейнасці.

ЗО́РКІ — нябесныя свяцілы, якія выпраменьваюць светлавую энергію ў касмічную прастору. Складаюцца з моцна нагрэтага іанізаванага газу (плазмы), сціснутага гравітацыйным прыцягненнем. Найбліжэйшая да Зямлі зорка — *Сонца*. Іншыя зоркі размешчаны вельмі далёка (самая блізкая з іх альфа Цэнтаўра — святло ідзе да Зямлі больш за 4 гады). У Сусветнай прасторы зоркі ўтвараюць вялізныя сістэмы — галактыкі. У нашай Галактыцы налічваецца больш за 100 млрд. зорак. Гл. таксама *Зорнае неба.*

ЗО́РНАЕ НЕ́БА — сукупнасць свяціл, бачных на начным небе. На небе абодвух паўшар'яў простым вокам можна бачыць каля 6 тыс. зорак да 6-й зорнай велічыні, планеты Меркурый, Венера, Марс, Юпітэр, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон (дзве апошнія відаць толькі ў тэлескоп), спадарожнікі планет (Месяц — спадарожнік Зямлі), астэроіды (малыя планеты), каметы, метэоры, штучныя спадарожнікі Зямлі. Для зручнасці арыентавання зорнае неба падзелена на 88 сузор'яў, якія маюць уласныя назвы, 12 з якіх складаюць пояс задыяка (па іх робіць свой бачны шлях Сонца на працягу года): Рыбы, Авен, Цялец, Блізняты, Рак, Леў, Дзева, Шалі, Скарпіён, Стралец, Казярог, Вадалій (гл. рысунак). Зорнае неба здаўна служыла для *арыентавання на мясцовасці* і марской навігацыі. Выгляд неба ноччу бесперапынна змяняецца ў выніку *сутачнага вярчэння Зямлі* вакол Сонца, пастаяннага перамяшчэння цел Сонечнай сістэмы сярод зорак.



Бачны гадавы рух Сонца па задыяку і сапраўдны рух Зямлі вакол Сонца. Сузор'і, у якіх знаходзіцца Сонца, недаступныя назіранню, але штодзённа ў поўнач добра відаць процілеглае задыякальнае сузор'е. На схеме сузор'е задыяка, адпаведнае канкрэтнаму месяцу, абазначана на процілеглым баку акружнасці.

ЗРУШЭ́ННЕ — разрыўное парушэнне зямной кары з адносным гарызантальным перамяшчэннем блокаў горных парод уздоўж шчылін. Даўжыня ад некалькіх метраў да соцень кіламетраў, амплітуда перамяшчэння ад некалькіх сантыметраў да дзесяткаў і соцень кіламетраў (зрушэнне Сан-Андрэас у Каліфорніі прасочваецца на 1 тыс. км.). Пашыраны ў *геасінкліналях*, ёсць на *платформах* (у тым ліку на Беларускім Палессі ў Прыпяцкім прагіне).

ЗЫБ — хвалі на паверхні акіянаў і мораў, якія ўтвараюцца з ветравых хваль пасля поўнага спынення ветру ці ў выніку выхаду апошніх з раёна іх узнікнення ў вобласць, дзе ветру няма. Хвалі зыбу звычайна даўжэйшыя за ветравыя і больш рэгулярныя (правільныя). Ілюстрацыю гл. пры арт. *Хвалі.*

ЗЫБУ́Н, гл. *Сплавіна.*

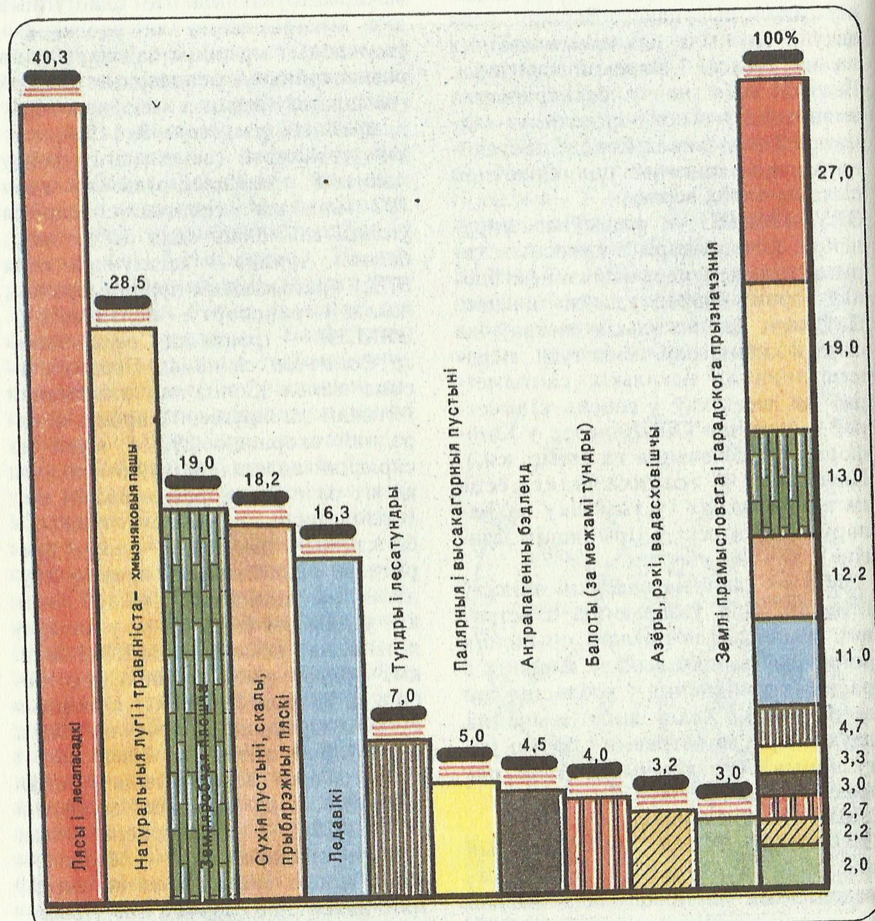
ЗЯЛЁНАЯ ЗО́НА — тэрыторыя шырынёй да 50 км вакол вялікіх гарадоў, якая мае для горада вялікае санітарна-гігіенічнае, рэкрэацыйнае і гаспадарчае значэнне. Яна можа ўключаць *водаахоўныя лясы*, выконваць функцыі *зоны санітарнай аховы.*

"ЗЯЛЁНАЯ РЭВАЛЮ́ЦЫЯ" — працэс укаранення ў многіх краінах Азіі, Афрыкі і паўднёвай Амерыкі высокаўраджайных сартоў збожжавых культур (пшаніца, рыс) з мэтай рэзкага павелічэння харчовых рэсурсаў у гэтых раёнах. Станоўчы вопыт "зялёнай рэвалюцыі" сведчыць пра магчымасці павелічэння біялагічных рэсурсаў на зямным шары.

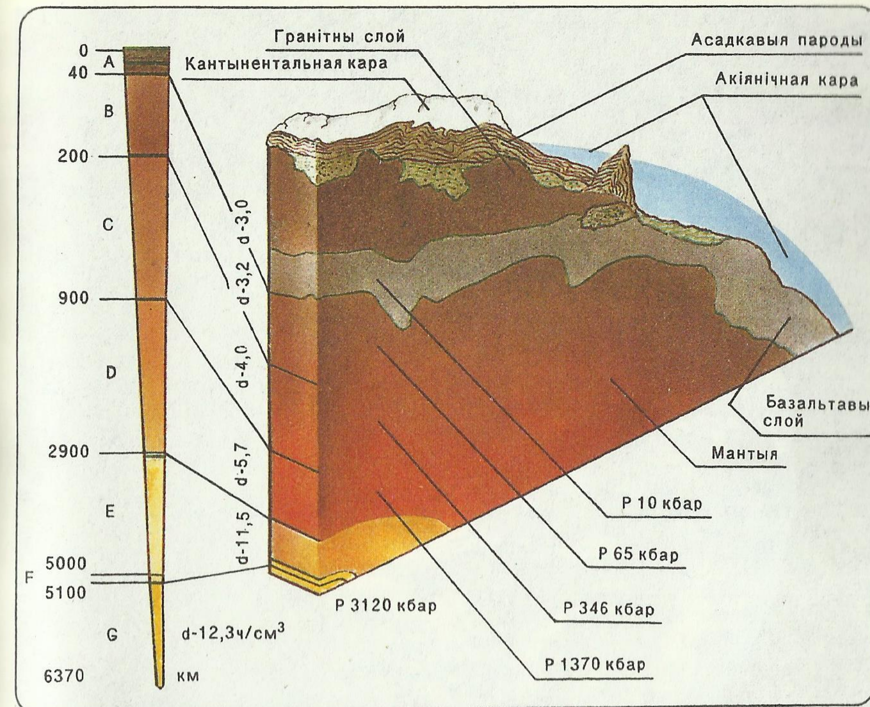
ЗЯМЕ́ЛЬНЫЯ РЭСУ́РСЫ — сукупнасць зямельных масіваў, якія выкарыстоўваюцца ці даступныя для выкарыстання як сродкі вытворчасці і крыніцы задавальнення разнастайных гаспадарчых патрэб грамадства. Адзін з галоўных відаў *прыродных рэсурсаў.* З 149,1 млн. км^2 тэрыторыі зямельнага фонду планеты выкарыстоўваецца каля 102 млн. км^2: сельскагаспадарчыя ўгоддзі займаюць каля 32%, лясы, балоты, тундра і лесатундра каля 37%, прамысловыя прадпрыемствы, жыллё і транспарт — больш за 2%.

ЗЯМЛЯ́ — трэцяя ад *Сонца* планета *Сонечнай сістэмы.* Перамяшчаецца вакол Сонца па эліптычнай (блізкай да кругавой) арбіце з сярэдняй скорасцю 29,765 км/с на сярэдняй адлегласці 149,6 млн. км. ад яго за перыяд, роўны 365,24 сут. (працягласць трапічнага года). У бліжэйшым да Сонца пункце (перыгеліі) знаходзіцца ў пачатку студзеня на адлегласці 147,117 млн. км, у далёкім (афеліі) — у пачатку ліпеня на адлегласці 152,083 млн. км. Абарот вакол *зямной восі* робіць за 23 гадз 56 мін 4,1 с (зорныя суткі). *Сутачнае вярчэнне Зямлі* абумоўлівае змену на Зямлі дня і ночы, абарот вакол Сонца і нахіл зямной восі да плоскасці экліптыкі 66° 33′22″ — змену пораў года. Адзіны спадарожнік — Месяц — абарачаецца вакол Зямлі на сярэдняй адлегласці 384400 км. Прыцяжэнне Месяца і Сонца выклікаюць *прылівы* і адлівы ў *атмасферы, гідрасферы* і "цвёрдым целе". Форма

Зямлі — *геоід*. Экватарыяльны радыус Зямлі 6378,160 км, палярны — 6356,777 км, плошча паверхні Зямлі 510,2 млн. км^2, аб'ём — 1,083 млрд. км^3, маса $5976 \cdot 10^{21}$ кг, сярэдняя шчыльнасць 5518 кг/м^3. Форма Зямлі вызначае заканамернае памяншэнне сонечнай энергіі ад экватара да полюсаў, што абумоўлівае існаванне *паясоў геаграфічных, зон геаграфічных*. Ад памераў Зямлі залежаць памеры *геаграфічнай абалонкі*, прасторавыя маштабы працэсаў, якія адбываюцца на ёй. Зямля валодае гравітацыйным і магнітным (гл. *Зямны магнетызм*) палямі. Гравітацыйнае поле абумоўлівае сферычную форму планеты, існаванне атмасферы і гідрасферы. Да ўнутраных *геасфер* адносяцца *ядро Зямлі, мантыя Зямлі*, да вонкавых — *зямная кара*, атмасфера і гідрасфера. Зямная кара і частка верхняй мантыі (да *астэнасферы*) утвараюць *літасферу*. У саставе Зямлі пераважаюць жалеза (34,6%), кісларод (29,5%), крэмній (15,2%), магній (12,7%).



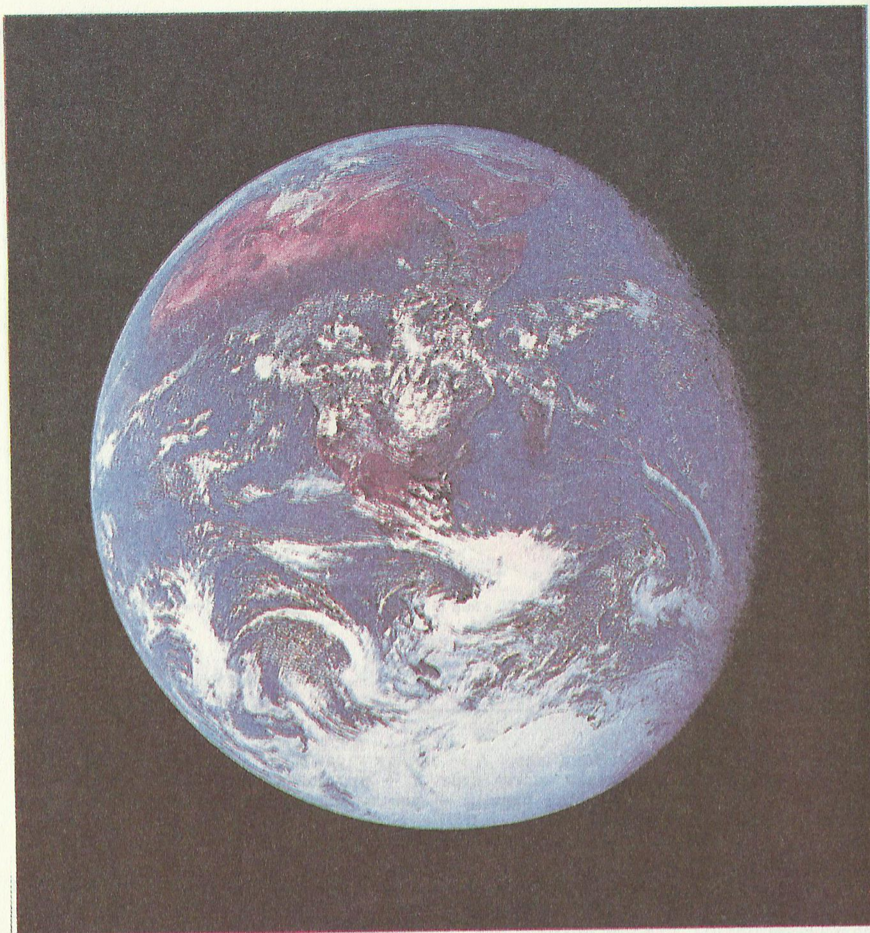
Зямельныя рэсурсы. Зямельны фонд планеты [плошча ў млн. км^2 і (справа) тыя ж катэгорыі зямель у працэнтах да агульнай плошчы сушы].



Будова Зямлі. Абалонкі зямнога шара: A — зямная кара; B і C — верхняя мантыя; D — ніжняя мантыя; E — вонкавая частка ядра; F — пераходная зона паміж унутраным і вонкавым ядром; G — унутранае ядро; d — шчыльнасць; p — ціск. Лічбамі паказаны глыбіні межаў у кіламетрах.

Мяркуюць, што Зямля ўтварылася прыкладна 4,7 млрд. гадоў таму назад (абсалютны ўзрост самых старажытных парод). Геалагічная гісторыя Зямлі дзеліцца на два няроўныя этапы: *дакембрый* (займае каля 6/7 усёй гісторыі часу існавання планеты) і *фанеразойскі эон* (гл. *Геахраналогія*). На працягу ўсёй геалагічнай гісторыі прырода зямной паверхні пастаянна змяньваецца. Прыродныя працэсы ў геаграфічнай абалонцы адбываюцца ў асноўным за кошт прамянёвай энергіі Сонца (гл. *Экзагенныя працэсы*) і ўнутранай энергіі (гл. *Эндагенныя працэсы*). Большую частку паверхні Зямлі займае *акіян* (Сусветны акіян) — 361,1 млн. км^2 (70,8%), суша — 149,1 млн. км^2 (29,2%). Максімальная глыбіня — 11022 м (Марыянскі жолаб у Ціхім акіяне). Суша ўтварае 6 мацерыкоў: Еўразію, Афрыку, Паўночную Амерыку, Паўднёвую Амерыку, Аўстралію і Антарктыду. Пераважаюць вышыні да 1000 м, максімальная 8848 м [гара Джамалунгма (Эверэст) у Гімалаях]. Найбольшымі па плошчы элементамі рэльефу з'яўляюцца *раўніны* (каля 64% плошчы сушы) і *горы*. У межах раўнін вылучаюць нізіны, узвышшы, плато, пласкагор'і. Каля 800 тыс. км^2 сушы ляжыць ніжэй узроўню мора. Каля 30% паверхні сушы пакрываюць лясы (гл. *Лясныя зоны*), каля 20% — *саванны* і рэдкалессі, больш за 10% — *ледавікі*, каля 10% — іншыя натуральныя ландшафты і звыш 10% занята ворнымі землямі, населенымі пунктамі, пра-

5. Зак. 381



Зямля з космасу.

мысловымі прадпрыемствамі. *Вечная мерзлата* ахоплівае 14% паверхні сушы. "Цвёрдую" Зямлю і гідрасферу акружае атмасфера масай $5{,}15 \cdot 10^{15}$ т. Максімальная тэмпература паветра на Зямлі 57—58 °C (у трапічных пустынях Афрыкі і Паўночнай Амерыкі), мінімальная каля -90 °C (у цэнтральных раёнах Антарктыды), сярэднегадавая тэмпература паветра на ўзроўні 2 м для ўсёй Зямлі роўная 14 °C. Зямля — адзіная планета, дзе вядома жыццё, якое ўзнікла, як мяркуюць, 3—3,5 млрд. гадоў таму назад. У працэсе доўгай эвалюцыі яно набыло вялікую разнастайнасць і прадстаўлена значнай колькасцю відаў жывых цел. Прамыя продкі чалавека з'явіліся 4—3 млн. гадоў таму назад. Існаванне жыцця на Зямлі істотна адрознівае яе ад іншых планет Сонечнай сістэмы. На Зямлі вядома больш за 400 тыс. відаў раслін (з грыбамі і сіне-зялёнымі водарасцямі ўключна) і каля 1,5 млн. відаў жывёл, якія засяляюць усе асноўныя часткі *біясферы.* На сушы па біямасе пераважаюць расліны, у акіяне — жывёлы. Жывое рэчыва як самая актыўная форма матэрыі ў Сусвеце аказала вялікае ўздзеянне на састаў атмасферы, гідрасферы, асадкавыя горныя пароды, якасна змяніла ўсю геаграфічную абалонку. Значна ўплывае на планету вытворчая дзейнасць людзей. З ростам народанасельніцтва (у 1000 годзе каля 275 млн., 1900 — больш за 1,6 млрд., 1988 — 5 млрд. чалавек), развіццём вытворчых сіл, з навукова-тэхнічным прагрэсам звязаны глыбокія змены прыродных умоў Зямлі, фарміраванне антрапагенных мадыфікацый *прыродна-тэрытарыяльных комплексаў.* Усё больш небяспечным для людзей на Зямлі з'яўляецца забруджванне атмасферы і Сусветнага акіяна адходамі прамысловых прадпрыемстваў і транспартных сродкаў, а таксама празмернае ўнясенне ў глебу ядахімікатаў. Праблемы *аховы прыроды* набылі агульнапланетарнае значэнне. Зямлю вывучаюць многія навукі, у т.л. геаграфічныя: *геадэзія, геафізіка, геахімія, геалогія, фізічная геаграфія, батанічная геаграфія, заагеаграфія,* ландшафтазнаўства і іншыя. Яна з'яўляецца найбольшым аб'ектам даследавання ўсіх навук, якія вывучаюць законы ўзаемадзеяння прыроды і грамадства.

ЗЯМНА́Я ВОСЬ, вось вярчэння Зямлі — прамая, вакол якой адбываецца *сутачнае вярчэнне Зямлі;* праходзіць праз цэнтр Зямлі і перасякае зямную паверхню ў *геаграфічных полюсах.* У выніку *руху полюсаў Зямлі* становішча зямной восі павольна зменьваецца.

ЗЯМНА́Я КАРА́ — верхняя абалонка "цвёрдай" Зямлі, аддзеленая *Махаровічыча паверхняй ад мантыі Зямлі.* Магутнасць (таўшчыня) ад 5 да 75 км. Адрозніваюць кантынентальную і акіянічную зямную кару, а таксама пераходныя тыпы. Кантынентальная зямная кара складаецца з асадкавага слоя (гл. *Платформы чахол*), "*гранітнага*" *слоя* і "*базальтавага*" *слоя;* сярэдняя магутнасць кары 35—45 км (на Беларусі 34—40 км), пад горнымі ўтварэннямі да 75 км. Акіянічная зямная кара адрозніваецца ад кантынентальнай адсутнасцю "гранітнага" слоя і значна меншай магутнасцю (ад 5 да 10 км). У зямной кары ўвесь час адбываюцца *тэктанічныя рухі,* больш моцныя ў *геасінкліналях,* некалькі слабейшыя на *платформах.* Гл. таксама *Літасфера.* Ілюстрацыю гл. пры арт. Зямля.

ЗЯМНЫ́ МАГНЕТЫ́ЗМ, геамагнетызм — 1) магнітнае поле Зямлі, існаванне якога абумоўлена дзеяннем пастаянных крыніц, размешчаных унутры Зямлі. Яны ствараюць асноўную (пастаянную) кампаненту поля (каля 99%), а таксама пераменных крыніц (магнітных токаў) у *іанасферы* і магнітасферы. Магнітнае поле мае *магнітныя полюсы,* якія не супадаюць з геаграфічнымі, іх становішча зменьваецца ў часе. 2) Раздзел *геафізікі,* у якім вывучаецца размеркаванне ў прасторы і змяненне ў часе магнітнага поля Зямлі, а таксама звязаныя з ім геафізічныя працэсы.

ІАНАСФЕ́РА (грэч. iōn які ідзе + sphaíra шар) — іанізаваны слой верхняй *атмасферы* на вышыні ад 50—80 км да некалькіх тысяч кіламетраў (верхняя іанасфера). Часціцы іанасферы ўтвараюць вельмі разрэджанае і высокаэлектраправоднае асяроддзе. Крыніцы іанізацыі высокіх слаёў атмасферы — ультрафіялетавае і рэнтгенаўскае выпрамяненні Сонца і патокі часціц, што ўрываюцца ў атмасферу з калязямной касмічнай прасторы. Іанасфера адыгрывае важную ролю ў радыёсувязі, у ёй адбываюцца *палярныя ззянні* і магнітныя буры.

ІЗАГІ́ПСЫ (ад грэч. ísos роўны, аднолькавы + hýpsos вышыня), гл. *Гарызанталі.*

ІЗАТО́ПНЫ ЎЗРОСТ, гл. *Абсалютны ўзрост горных парод.*

ІЛ, мул — тонкадысперсны асадак, які намнажаецца на дне акіянаў, мораў, азёр і вадасховішчаў, на поймах рэк (наілак) і складзены на 30—50% з арганічных і мінеральных часцінак памерам менш за 0,01 мм. Іл — пачатковая ста-

дыя фарміравання многіх асадкавых горных парод (напрыклад, аргіліты, сланцы). На Беларусі пашыраны азёрны (сапрапель, гіція) і глебавы іл.

ІЛЬМЕНІ́Т (ад назвы радовішча ў Ільменскіх гарах на Паўднёвым Урале), т ы т а н і с т ы ж а л я з н я к — мінерал, вокіс жалеза і тытану, часам дамешкі магнію, марганцу. Утрыманне тытану да 31,6%. Крышталі чорнага колеру. Слабамагнітны. Трапляецца ўкрапваннямі ў вывергнутых горных пародах асноўнага саставу, у шчолачных пародах і ў россыпах. Руда на тытан.

ІЛЬНЯНА́Я ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна *тэкстыльнай прамысловасці,* прадпрыемствы якой вырабляюць тканіны з ільнянога прадзіва. Найважнейшыя віды прадукцыі — палатно, батыст, дэкаратыўныя тканіны, брызент, тарная тканіна (мешкавіна). На Беларусі дзейнічае Аршанскі льнокамбінат.

ІЛЮ́ВІЙ (ад лац. illuvies разліў, намыўная гразь), і л ю в і я л ь н ы г а р ы з о н т — арганічныя і мінеральныя рэчывы, вымытыя дажджавымі і расталымі водамі з верхніх глебавых гарызонтаў (гумусавага і элювіяльнага) і адкладзеныя ў ніжняй частцы ў выглядзе асобнага гарызонту. Найбольш выразны ў дзярнова-падзолістых глебах, залягае на глыбіні ад 0,3 да 1,4 м. Жалезістыя злучэнні надаюць ілювію чырвона-бурую і жоўта-бурую афарбоўку.

ІМГЛА́, с у х і т у м а н — памутненне ніжніх слаёў атмасферы ў выніку забруджвання яе пылам, дымам і попелам. Бачнасць пры імгле зніжаецца да некалькіх соцень, нават дзесяткаў метраў. У вялікіх гарадах нярэдка бывае гарадская імгла, выкліканая забруджваннем паветра прамысловымі і транспартнымі выкідамі (гл. *Смог*). На Беларусі імгла здараецца ў любым пункце 1—12 разоў за год, месцамі да 26 разоў. Неспрыяльная для здароўя чалавека з'ява.

ІМЖА́ — *атмасферныя ападкі* ў выглядзе вельмі дробных (дыяметр не больш за 0,5 мм) кропель дажджу. На Беларусі назіраюцца на працягу 20—40 сутак. Пры адмоўных тэмпературах імжа выпадае ў выглядзе пераахаладжаных кропелек, якія замярзаюць на паверхні зямлі і ўтвараюць *галалёдзіцу.*

ІМІГРА́ЦЫЯ (ад лац. immigro усяляюся) — уезд (усяленне) у краіну на пастаяннае ці часовае (як правіла, працяглае) пражыванне грамадзян іншых краін. Абумоўліваецца эканамічнымі, ваеннымі, палітычнымі, рэлігійнымі і інш. прычынамі. Іміграцыя адыграла важную ролю ў засяленні некаторых частак свету і фарміраванні насельніцтва краін (ЗША, Канада, Аўстралія, Ізраіль і інш.). Гл. таксама *Эміграцыя.*

І́МПАРТ (ад лац importo прывожу) — увоз тавараў у краіну з-за мяжы. Гл. ў арт. *Знешні гандаль.*

ІМША́РА, а м ш а р а, — вярховае балота з кустамі і дрэвамі, часам з азярцом. У некаторых раёнах Беларусі імшарай называюць увогуле ўсе неўрадлівыя месцы, якія парослі вільгацелюбівымі імхамі.

ІНВЕ́РСІЯ ЛАНДША́ФТАЎ (ад лац. inversio перастаноўка) — размяшчэнне ландшафтаў па вышыні, якое не адпавядае закону *вышыннай пояснасці.* Яна абумоўлена мясцовымі асаблівасцямі воднага рэжыму, напрыклад, паляпшэннем дрэнажу на схілах, інверсіяй атмасферных ападкаў, *інверсіяй тэмпературы* паветра. У выпадку інверсіі ландшафтаў пры руху ўверх па схіле фарміруюцца больш цеплалюбівыя ландшафты (напрыклад, у Прыамур і ахоцкая тайга з падзолістымі глебамі змяньваецца з вышынёй хвойна-шыракалістымі лясамі маньчжурскага тыпу на бурых лясных глебах на нізкагор'ях і сярэднягор'ях).

ІНВЕ́РСІЯ ТЭМПЕРАТУ́РЫ, т э м п е р а т у р н а я і н в е р с і я — павышэнне тэмпературы паветра з вышынёй у тым ці іншым слоі атмасферы. Прыземныя інверсіі ахопліваюць слой паветра магутнасцю звычайна да дзесяткаў метраў, найчасцей бываюць у бязветраныя ночы ў выніку інтэнсіўнага выпраменьвання цяпла зямной паверхняй, што прыводзіць да ахаладжэння яе самой і прылеглага паветра. У свабоднай атмасферы інверсіі ахопліваюць слой паветра магутнасцю ў сотні метраў (часам 2—3 тыс. м); яны звязаны з асяданнем паветра ў *антыцыклонах,* нацяканнем цёплага паветра на халоднае ў зонах *франтоў атмасферных* і інш. працэсамі. Інверсіі тэмпературы спрыяюць утварэнню воблакаў, туману, імглы, смогу, міражу.

ІНВЕСТЫ́ЦЫІ (ад лац. investio адзяваю) — доўгатэрміновыя ўкладанні капіталу ў прамысловасць, транспарт, сельскую гаспадарку і інш. галіны гаспадаркі як унутры краіны, так і за яе межамі дзеля атрымання прыбытку; ажыццяўляюцца як прыватнымі карпарацыямі, так і дзяржавай. На Беларусі інвестыцыі называюць *капітальнымі ўкладаннямі.*

ІНГРЭ́СІЯ (ад лац. ingressio уваходжанне, уступленне) — павольнае (векавое) пранікненне марскіх водаў у паніжэнні рэльефу прыбярэжнай сушы пры павышэнні ўзроўню мора (*трансгрэсіі*) або пры апусканні берага. У выніку інгрэсіі ўтвараюцца інгрэсійныя берагі.

ІНДУ́СТРЫЯ (ад лац. industria стараннасць, дзейнасць), гл. *Прамысловасць.*

ІНДУСТРЫЯЛІЗА́ЦЫЯ — працэс стварэння буйной машыннай вытворчасці ва ўсіх галінах народнай гаспадаркі і перш за ўсё ў прамысловасці. Індустрыялізацыя забяспечвае перавагу ў эканоміцы краіны вытворчасці прамысловай прадукцыі, ператварэнне аграрнай ці аграрна-індустрыяльнай краіны ў індустрыяльна-аграрную або індустрыяльную, спрыяе росту прадукцыйнасці грамадскай працы. Узровень індустрыяльнага развіцця, які з'яўляецца важным паказчыкам эканамічнай характарыстыкі тэрыторыі (краіны, раёна), звычайна выражаецца як аб'ём створанай на працягу года прамысловай прадукцыі (у грашовым ці натуральным вылічэнні) у разліку на душу насельніцтва ці як доля занятых у прамысловасці ад агульнай колькасці занятых у эканоміцы.

І́НЕЙ — тонкі слой ледзяных крышталёў, які ўтвараецца на глебе, траве і наземных прадметах пры ахаладжэнні зямной паверхні да тэмпературы ніжэй за 0 °С у выніку яе моцнага цеплавога выпраменьвання ноччу пры ясным небе і слабым ветры. На Беларусі назіраецца з верасня да мая, ад 50 да 109 сутак. Гл. таксама *Шэрань.*

ІНЖЫНЕ́РНАЯ ГЕАЛО́ГІЯ — галіна *геалогіі*, якая вывучае верхнія гарызонты зямной кары і яе дынаміку ў сувязі з інжынерна-будаўнічай дзейнасцю. Даследуе састаў і ўласцівасці горных парод як асновы для фундаментаў; распрацоўвае прагнозы працэсаў і з'яў, якія ўзнікаюць пры ўзаемадзеянні збудаванняў з прыроднымі структурамі, вызначае шляхі прадухілення магчымага іх шкоднага ўплыву. Падзяляецца на грунтазнаўства, уласна інжынерную і рэгіянальную геалогію. Беларускімі даследчыкамі складзены інжынерна-геалагічныя карты на ўсю тэрыторыю рэспублікі.

ІНСАЛЯ́ЦЫЯ (ад лац. insolatio ад insolo выстаўляю на сонца) — апрамяненне зямной паверхні *сонечнай радыяцыяй,* прамой ці сумарнай. Інсаляцыя вызначае цеплавы стан на зямной паверхні, атмасферы і натуральную асветленасць на Зямлі. Ад інсаляцыі залежыць агульная *цыркуляцыя атмасферы* і *кругаварот вады на Зямлі.*

ІНТРАЗАНА́ЛЬНАСЦЬ (ад лац. intra унутры + грэч. zóne пояс) пашырэнне якіх-небудзь геаграфічных з'яў і аб'ектаў (глеб, расліннасці) на ўчастках, якія ўтвараюць зака-

намерныя ўкрапіны ў некалькіх, радзей у адной зоне, але нідзе не пераважаюць па плошчы (напрыклад, вярховыя балоты ў тайзе, саланчакі ў пустынях і стэпах). Прыватны выпадак *азанальнасці*.

ІНТРУЗІЎНЫЯ ГОРНЫЯ ПАРОДЫ — поўнакрышталічныя *магматычныя горныя пароды*, якія ўтварыліся ва ўмовах высокага ціску і павольнага застывання магмы ў тоўшчы зямной кары. Адрозніваюць абісальныя (глыбінныя) інтрузіўныя горныя пароды — *граніты, дыярыты, габра* і інш., і гіпабісальныя (малых глыбінь і прыпаверхневага ўтварэння) — габра-парфірыты, граніт-парфіры і інш. На Беларусі разам з *метамарфічнымі горнымі пародамі* складаюць архейска-пратэразойскі крышталічны фундамент.

ІНТРУЗІЯ (позналац. intrusio ад лац. intrudo упіхаю) — працэс укаранення *магмы* ў тоўшчу зямной кары. Звычайна адбываецца разам з *арагеннымі рухамі* (гораўтваральнымі працэсамі). Магма, якая застывае на розных глыбінях, дае пачатак многім інтрузійным горным пародам і геалагічным целам (штокі, *баталіты, лакаліты, жылы* і інш.). На Беларусі інтрузіі пашыраны сярод архейскіх і ніжнепратэразойскіх утварэнняў крышталічнага *фундамента*.

ІНТЭГРАЛЬНЫ ЭКАНАМІЧНЫ РАЁН, гл. *Эканамічны раён*.

ІНТЭГРАЦЫЯ (лац. integratio папаўненне ад integer цэлы) — форма інтэрнацыяналізацыі гаспадарчага жыцця, аб'ектыўны і непазбежны працэс заканамернага развіцця вытворчых сіл. Адбываецца шляхам адмены эканамічных бар'ераў і стварэння аднародных умоў для міжнароднага абмену. Інтэграцыя атрымала шырокае развіццё пасля 2-й сусветнай вайны ў сувязі з навукова-тэхнічнай рэвалюцыяй.

ІНТЭНСІФІКАЦЫЯ ВЫТВОРЧАСЦІ (ад лац. intensio напружанне, узмацненне + facio раблю) — развіццё грамадскай вытворчасці на аснове шырокага і эфектыўнага выкарыстання дасягненняў навукова-тэхнічнага прагрэсу, удасканалення структуры і арганізацыі вытворчасці, умацавання працоўнай, тэхналагічнай і дзяржаўнай дысцыпліны. Інтэнсіфікацыя вытворчасці патрабуе хуткага абнаўлення вытворчага абсталявання, развіцця *спецыялізацыі вытворчасці і кааперавання вытворчасці*, умацавання сувязі навукі і вытворчасці.

ІНТЭНСІФІКАЦЫЯ СЕЛЬСКАЙ ГАСПАДАРКІ — рост вытворчасці сельскагаспадарчай прадукцыі за кошт дадатковых затрат жывой і арэчаўленай працы на адзінку зямельнай плошчы (галаву жывёлы). Фактары інтэнсіфікацыі: комплексная механізацыя, хімізацыя сельскай гаспадаркі, меліярацыя зямель, спецыялізацыя і канцэнтрацыя вытворчасці на базе міжгаспадарчай кааперацыі і аграрна-прамысловай інтэграцыі, навуковай арганізацыі працы, скарыстання дасягненняў навукі і перадавога вопыту. Спрыяе зніжэнню сабекошту прадукцыі. Параўнай *Экстэнсіўная гаспадарка*.

ІНТЭРГЛЯЦЫЯЛ, гл. *Міжледавікоўе*.

ІНФІЛЬТРАЦЫЯ (ад лац. in у + + позналац. filtratio працэджванне), п р а с о ч в а н н е — пранікненне атмасфернай і паверхневай вады ў глебу, грунты і рух яе па капілярных і субкапілярных порах і пустотах да ўзроўню *грунтавых водаў*. Пачатковая стадыя інфільтрацыі — усмоктванне, калі вільгаць ідзе толькі на папаўненне водазапасаў глебы і на выпарэнне з паверхні. Далейшы рух вільгаці ў глыбіню — ф і л ь т р а ц ы я — звычайнаназіраецца толькі ў перыяды значнага і працяглага ўвільгатнення (пры моцных ліўнях, снегараставанні), калі ідзе папаўненне *падземных водаў*.

ІНФРАСТРУКТУРА (ад лац. infra ніжэй, пад + structura будова, размяшчэнне) — сукупнасць збудаванняў, сістэм і службаў, неабходных для забеспячэння працэсу матэрыяльнай вытворчасці і паўсядзённага жыцця насельніцтва. Элементы інфраструктуры ўмоўна падзяляюць на дзве асноўныя групы: 1) звязаныя пераважна з матэрыяльнай вытворчасцю (в ы т в о р ч а я і н ф р а с т р у к т у р а) — транспарт, сувязь, энергетычная гаспадарка, водазабеспячэнне і гідрамеліярацыя, аптовы гандаль і матэрыяльна-тэхнічнае забеспячэнне, навука і інфармацыя; 2) звязаныя з абслугоўваннем насельніцтва (с а ц ы я л ь н а я і н ф р а с т р у к т у р а) — асвета, ахова здароўя, культура, спорт і іншыя віды арганізацыі адпачынку, грамадскай бяспекі, а таксама розных відаў бытавога абслугоўвання і рознічнага гандлю.

ІОННЫ СЦЁК (ад грэч. ión які ідзе) — вынас цякучымі водамі з вадазбору хімічных злучэнняў, якія знаходзяцца ў выглядзе іонаў і складаюць асноўную масу раствораных солей (кальцый, магній, натрый, калій і інш.), а таксама злучэнняў вугляроду, серы, хлору на працягу пэўнага часу. Гадавы іонны сцёк з сушы Зямлі ў акіян 5,4 млрд. т, з Беларусі — 16,5 млн. т.

ІРЫГАЦЫЙНАЯ СІСТЭМА, гл. *Арашальная сістэма*.

ІРЫГАЦЫЯ (ад лац. irrigatio арашэнне, паліў), гл. *Арашэнне*.

ІТАБІРЫТ, гл. *Жалезісты кварцыт*.

КААЛІН (ад назвы мясцовасці Каалін у Кітаі, літаральна — высокі ўзгорак) — белая або светлаафарбаваная гліністая горная парода, складзеная пераважна з кааліну. Мае высокую вогнеўстойлівасць. Выкарыстоўваецца ў фарфоравай, фаянсавай і электратэхнічнай прамысловасці, у вытворчасці папяровых, гумава-тэхнічных, хімічных і інш. вырабаў. Радовішчы ў ЗША, Расіі, Вялікабрытаніі, Кітаі і інш. краінах.

КААПЕРАВАННЕ ВЫТВОРЧАСЦІ — адзін з кірункаў тэхнічнага прагрэсу, арганізацыя працяглых прамых вытворчых сувязей паміж прадпрыемствамі на аснове *спецыялізацыі вытворчасці*. Па кааперацыі пастаўляюцца паўфабрыкаты, дэталі і камплектуючыя вырабы для сумеснага выпуску пэўнай прадукцыі. Кааперыраванне паводле тэрытарыяльнага размяшчэння падзяляецца на ўнутрыраённае і міжраённае, паводле галіновай прыкметы — на ўнутрыгаліновае і міжгаліновае. У капіталістычнай эканоміцы развіта кааперыраванне вытворчасці паміж *фірмамі*.

КААПЕРАЦЫЯ (ад лац. cooperatio супрацоўніцтва) у с е л ь с к а й г а с п а д а р ц ы — аб'яднанне сельскагаспадарчых вытворцаў для сумеснай апрацоўкі зямлі, выкарыстання машын, вытворчасці, перапрацоўкі і збыту сельскагаспадарчай прадукцыі, забеспячэння, матэрыяльна-тэхнічнага абслугоўвання і інш. (напрыклад, *калгас* на Беларусі). Пашыраецца кааперацыя ў вытворчасці і сферы абслугоўвання. У развітых краінах кааперацыя займаецца ў асноўным забеспячэннем і збытам прадукцыі.

КААРДЫНАТНАЯ СЕТКА ў т а п а г р а ф і і — сетка каардынатных ліній x-const і y-const на тапаграфічных картах і планах, складзеных звычайна ў праекцыі Гаўса—Кругера. Лініі сеткі паралельныя адлюстраванню сярэдняга ці восевага мерыдыяна зоны, што прымаецца за вось x у дадзенай каардынатнай зоне, і адлюстраванню экватара, які служыць воссю y для ўсіх аналагічных зон. Гэтыя лініі павернуты адносна рамак карты на вугал, роўны збліжэнню мерыдыянаў.

КААРДЫНАТЫ ГЕАГРАФІЧНЫЯ (лац. co сумесна + ordinatus упарадкаваны, вызначаны) — вуглавыя велічыні, якія вызначаюць знаходжанне пунктаў на зямной паверхні адносна экватара і нулявога мерыдыяна (гл. *Даўгата, Шырата*).

КАБАТАЖ (франц. cabotage) — суднаходства паміж портамі адной

Геаграфічныя каардынаты.

краіны. Адрозніваюць вялікі кабатаж (паміж портамі розных мораў, напрыклад, Балтыйскім і Чорным) і малы (аднаго ці двух сумежных, напрыклад, Чорнага і Азоўскага).

КАВЕ́РНЫ (ад лац. caverna поласць, пячора) — пустоты ў горных пародах памерам да некалькіх сантыметраў. Утвараюцца ў выніку карставых працэсаў (гл. *Карст*), пры застыванні лавы і інш.

КАДА́СТР (франц. cadastre ад сярэдня- грэч. katástichon ліст, рэестр) — сістэматызаваны збор звестак, якія колькасна і якасна характарызуюць пэўны від прыродных рэсурсаў ці з'яў. Змяшчаюць, як правіла, фізіка-геаграфічную характарыстыку, класіфікацыю, звесткі пра дынаміку, ступень даследаванасці, эколага-эканамічнае значэнне тых ці іншых аб'ектаў і з'яў, уключаючы як дадатак картаграфічныя і статыстычныя матэрыялы, могуць даваць рэкамендацыі па выкарыстанні прыродных рэсурсаў, мерах іх аховы і інш. інфармацыю. Для тэрыторыі Беларусі складзены водны, зямельны, лясны, карысных выкапняў, тарфяны кадастры.

КАЙНАЗО́ЙСКАЯ ЭРАТЭ́МА (Э́РА), кайназой (грэч. Kainós новы + zoó жыццё) — самая верхняя эратэма агульнай стратыграфічнай шкалы і адпаведная ёй найноўшая эра геалагічнай гісторыі Зямлі. Пачалася 67 млн. гадоў назад і цягнецца да цяперашняга часу. Падзяляецца на палеагенавую, неагенавую і антрапагенавую сістэмы (перыяды). У кайназоі адбылося інтэнсіўнае гораўтварэнне, звязанае з *альпійскай складкавасцю*, вялікія плошчы неаднаразова пакрываліся *ледавікамі*, канчаткова сфарміравалася сучасная флора і фауна, паявіўся чалавек.

КАЛАНІ́ЯЛЬНАЯ СІСТЭ́МА — сістэма ваенна-палітычнага падпарадкавання, эканамічнай эксплуатацыі і ідэалагічнага прыгнечання імперыялістычнымі дзяржавамі эканамічна слабаразвітых, залежных дзяржаў. Канчаткова склалася да пачатку 20 стагоддзя з завяршэннем тэрытарыяльнага падзелу свету, калі дзяржавы амаль усёй Афрыкі, большай часткі Азіі і Лацінскай Амерыкі былі ператвораны ў *калоніі* і паўкалоніі. Распад пачаўся пасля 2-й сусветнай вайны, у асноўным завершаны ў 1960—70-я гады. У сучасных умовах захоўваюцца розныя формы *неакаланіялізму*.

КАЛГА́С, калектыўная гаспадарка, сельскагаспадарчая арцель — форма *кааперацыі* ў сельскай гаспадарцы Беларусі; добраахвотнае аб'яднанне сялян для вядзення гаспадаркі на аснове аграмаджаных сродкаў вытворчасці і калектыўнай працы. Існуюць з 1920—30-х гг. Вядуць гаспадарку на дзяржаўнай зямлі, замацаванай за калгасам у бестэрміновае і бясплатнае карыстанне. На канец 1990г. на Беларусі дзейнічаў 1641 калгас.

КАЛЕДО́НСКАЯ СКЛА́ДКАВАСЦЬ (ад лац. назвы Шатландыі — Каледонія, Caledonia) — сукупнасць працэсаў складкавасці, *гораўтварэння*, гранітызацыі ў канцы ранняга — пачатку сярэдняга палеазою. У выніку завяршылася развіццё існуючых да гэтага часу

геасінклінальных сістэм (гл. *Геасінкліналь*) і ўтварыліся складкавыя сістэмы часткі Брытанскіх астравоў, Скандынаўскага паўвострава, Цэнтральнага Казахстана, Заходняга Саяна, Алтая, Усходняй Аўстраліі і інш.

КАЛІ́ЙНЫЯ СО́ЛІ, каліевыя солі — асадкавыя горныя пароды, складзеныя з лёгкараставаральных каліевых і каліева-магніевых мінералаў: сільвіну, карналіту, палігаліту і інш. Звычайна прымеркаваны да асадкавых парод дэвонскага, пермскага і трацічнага перыядаў, трапляюцца ў асадках сучасных салёных азёр. У прамысловых пакладах утрымліваюць 12—30% K_2O. Найбольшыя радовішчы ў Расіі, на Беларусі, Украіне, у Заходнім Казахстане, Канадзе, Германіі, ЗША. Больш за 95% калійных солей выкарыстоўваецца для вытворчасці калійных угнаенняў.

КАЛО́НІЯ (лац. colonia ад colo пражываю, насяляю) — 1) пасяленні, заснаваныя старажытнымі народамі (фінікійцамі, грэкамі, рымлянамі і інш.) на чужых землях як адасобленыя ад метраполіі абшчыны з уласным дзяржаўным ладам. 2) Дзяржавы і тэрыторыі, якія знаходзяцца пад уладаю замежнай дзяржавы, пазбаўленыя палітычнай і эканамічнай самастойнасці і якімі кіруюць на аснове спецыяльнага рэжыму. 3) Паселішча перасяленцаў з іншых краін ці абласцей (напрыклад, паселішчы немцаў, грэкаў у Расіі ў 18—пач. 20 ст.). 4) Згуртаванне землякоў у чужой краіне, горадзе. 5) У біялогіі — сукупнасць арганізмаў.

КАЛЧАДА́НЫ (ад назвы старажытнагрэч. калоніі ў Малой Азіі — Халкедон, Chalkedón) — агульная назва руд, складзеных пераважна з сярністых (сульфідных) злучэнняў жалеза, медзі, нікелю, кобальту. Сыравіна для здабычы медзі, цынку, свінцу, а таксама нікелю, кобальту, золата, серабра, вісмуту, се́ры і інш.; серны калчадан (пірыт) выкарыстоўваецца для вытворчасці сернай кіслаты. Найбольшыя радовішчы ў Канадзе, Японіі, Партугаліі, Швецыі, Нарвегіі, Фінляндыі, Расіі.

КАЛЬДЭ́РА (ісп. caldera, літаральна — вялікі кацёл) — авальная ці круглая ўпадзіна на вяршыні *вулкана* са стромкімі схіламі. У дыяметры дасягае 10— 15 км і больш, глыбіня да соцень метраў. Утвараюцца пры асяданні вяршыні вулкана ў выніку выкідаў з яго матэрыялу пры вывяржэннях, а таксама пры магутных выбухах газаў у *жарале вулкана*. Найбольшая кальдэра вулкана Аса (Японія) — 375 $км^2$.

КАЛЬЦЫ́Т [ад лац. calx (calcis) вапна], вапнавы шпат — пародаўтваральны мінерал класа *карбанатных горных парод*. Бясколерны, белы, жоўты і іншых адценняў. Складае вялікія тоўшчы адкладаў *вапнякоў, мергеляў, мелу, мармуру*, а таксама *прэснаводных вапнавых адкладаў* (усе, акрамя мармуру, трапляюцца на Беларусі).

КАЛЯНДА́Р (ад лац. calendarium, літаральна — пазыковая кніжка) — сістэма злічэння працяглых прамежкаў часу, якая выкарыстоўвае перыядычныя з'явы прыроды: вярчэнне Зямлі вакол Сонца і вакол уласнай восі, рух Месяца вакол Зямлі. Імкненне ўзгадніць паміж сабою гэтыя тры з'явы прывялі ў розных народаў да стварэння трох тыпаў календара: месячнага, месячна-сонечнага і сонечнага, найбольш пашыранага. У аснову сонечнага календара пакладзены сонечны трапічны *год*, у якім 12 *месяцаў*, 365 *сутак*, а адзін год з чатырох высакосны (яго нумар дзеліцца на 4) — 366 сутак. Сучасны сонечны каляндар уведзены ў 1582 г. пры папе рымскім Грыгорыі XIII (каляндар назвалі грыгарыянскім). Да таго часу карысталіся юліянскім календаром, які быў прыняты ў 46 г. да нашай эры ў час праўлення Юлія Цэзара. Гэтым календаром і цяпер карыстаецца праваслаўная царква на Беларусі і ў некаторых іншых краінах (Балгарыя, Румынія, Грэ-

цыя). Сучасны каляндар, якім карыстаюцца на Беларусі, уведзены 14 лютага 1918 г. (гэты дзень па старым стылі лічыцца 1 лютага 1918 г.).

КАЛЯНДА́Р НАДВО́Р'Я — запіс змены надвор'я па метэаралагічных і феналагічных дадзеных, які праводзіцца ў храналагічнай паслядоўнасці. Звычайна выражаецца ў графічнай форме.

КАЛЯРО́ВАЯ МЕТАЛУРГІ́Я — разнастайная, складаная і найбольш энергаёмістая галіна цяжкай прамысловасці па здабычы і абагачэнні руд, вытворчасці і апрацоўцы каляровых металаў і іх сплаваў (алюмінію, магнію, тытану, медзі, нікелю, кобальту, волава і інш.). Спадарожная прадукцыя: хімічныя злучэнні, мінеральныя ўгнаенні, будаўнічыя матэрыялы і інш. Адыгрывае важную ролю ў развіцці электронікі, ядзернай тэхнікі, прыладабудаванні, стварэнні новых канструкцыйных матэрыялаў. Найбольш развіта ў ЗША, Расіі, Казахстане, Японіі, Канадзе, Германіі, Вялікабрытаніі, Малайзіі, ПАР і інш.

КАМБІНАВА́ННЕ ў прамысловасці — форма арганізацыі вытворчасці, заснаваная на тэхналагічным і арганізацыйным спалучэнні ў адным прадпрыемстве розных вытворчасцей. Перадумова для камбінавання — наяўнасць буйных прадпрыемстваў і высокая канцэнтрацыя вытворчасці. Аказвае вялікі ўплыў на размяшчэнне вытворчых сіл і развіццё *тэрытарыяльна-вытворчых комплексаў*. Камбінаванне ажыццяўляецца на аснове спалучэння паслядоўных стадый апрацоўкі прадукту, комплекснага выкарыстання сыравіны, адходаў.

КАМБІНА́Т (позналац. combinatus злучаны ад combino злучаю) — 1) аб'яднанне прамысловых прадпрыемстваў розных, але тэхналагічна звязаных між сабой вытворчых галін, у якіх прадукты аднаго прадпрыемства з'яўляюцца сыравінай, паўфабрыкатамі ці дапаможным матэрыялам для другога (напрыклад, на металургічным камбінаце атрымліваюць чыгун, які пераплаўляецца на сталь, а яна ідзе на вытворчасць пракату). 2) Адміністрацыйнае аб'яднанне тэхналагічна не звязаных паміж сабой прадпрыемстваў адной галіны (напрыклад, камбінат у вугальнай прамысловасці — аб'яднанне дробных разнастайных вытворчасцей). 3) Аб'яднанне дробных вытворчасцей *мясцовай прамысловасці* або прадпрыемстваў бытавога абслугоўвання. 4) Навучальны камбінат — аб'яднанне навучальных устаноў розных ступеняў на заводах, фабрыках і іншых прадпрыемствах.

КАМЕННАВУ́ГАЛЬНАЯ СІСТЭ́МА (ПЕРЫЯД), карбон — пятая па парадку сістэма *палеазойскай эратэмы*, адпавядае пятаму перыяду палеазойскай эры геалагічнай гісторыі Зямлі (гл. *Геахраналогія*). Пачалася 350 млн. гадоў назад, доўжылася 65—75 млн. гадоў. У карбоне адбываліся інтэнсіўныя тэктанічныя рухі — *герцынская складкавасць*. Сярод раслін пераважалі дрэвападобныя папараці, плывуновыя, паявіліся першыя хвойныя. Для фауны характэрны земнаводныя (стэгацэфалы), чатырохпрамянёвыя каралы, фараменіферы, імшанкі, брахіяподы. У адкладах каменнавугальнай сістэмы багатыя радовішчы каменнага вугалю (адсюль і назва сістэмы). На тэрыторыі Беларусі былі марскія ўмовы, у Прыпяцкім прагіне намножыліся марскія адклады магутнасцю да 1000 м.

КАМЕ́ННАЯ СОЛЬ, гл. *Галіт*.

КАМЕ́ННЫ ВУ́ГАЛЬ — цвёрды гаручы карысны выкапень, найважнейшая сыравіна для атрымання *коксу* і многіх хімічных рэчываў. Ступень вуглефікацыі і цеплатворная здольнасць больш высокая, чым у *бурага вугалю*. Залягае ў выглядзе пластоў рознай магутнасці ад некалькіх дзесяткаў сантыметраў да 15, зрэдку да 20 і вельмі рэдка 30 метраў (у Кузбасе). Найбольш пашыраны ў адкладах каменнавугальнай, пермскай і юрскай сістэм. Сусветныя запасы вугалю ацэньваюцца у 8—16 трыльёнаў тон. Найбольшыя радовішчы звычайнага каменнага вугалю, а таксама прыдатнага для каксавання і высокакаларыйнага *антрацыту* ў Расіі (Тунгускі, Ленскі, Кузнецкі, Пячорскі, Паўднёва-Якуцкі басейны), вялікія запасы вугалю ў ЗША, Казахстане, на Украіне, у Кітаі, Аўстраліі, Германіі, Канадзе, Вялікабрытаніі, Польшчы. Гл. таксама *Вугалі выкапнёвыя, Вугальная прамысловасць.*

КАМЕ́ННЫЯ РО́ССЫПЫ — хаатычнае нагрувашчванне буйных неабкатаных каменных глыб на выраўнаваных участках гор і па іх схілах. Могуць утвараць каменныя моры, даваць пачатак *каменным рэкам.*

КАМЕ́ННЫЯ РЭ́КІ, каменныя патокі — намнажэнне абломкаў горных парод, валуноў розных памераў, якія павольна рухаюцца ўніз па схілах пад уздзеяннем сілы цяжару, працэсаў выветрывання і саліфлюкцыі. Найбольш характэрны для раёнаў з суровым кліматам і развіццём сезонна- і шматгадовамёрзлых парод. Дасягаюць даўжыні некалькіх кіламетраў. Часта пад імі працякаюць ручаі.

КА́МЕНЬ — 1) абломак горнай пароды памерам больш за 3 мм у дыяметры (больш за 10 см завецца *валуном*). 2) Скалістыя горныя вяршыні, грады і ўцёсы. Тэрмін пашыраны на Урале.

КА́МПАС, кампус (ад партуг. campo поле, раўніна) — мясцовая назва *саванны* на пласкагор'ях Бразіліі. Пераважаюць цвёрдыя дзярнінныя злакі, месцамі ў спалучэнні з нізкарослымі (2—3 м) дрэвамі і хмызняком, на чырвоных *латэрытных глебах*. Раён інтэнсіўнай жывёлагадоўлі.

КА́МЫ (ад ням. Kamm грэбень) — дадатныя формы рэльефу у выглядзе купалападобных узгоркаў ці кароткіх град у абласцях развіцця апошняга мацерыковага *зледзяненя*. Утварыліся пры дэградацыі ледавіка ў выніку акумуляцыі водналедавіковых адкладаў у праталінах, шчылінах, пячорах і інш. пустотах і "мёртвага" лёду. Звычайна прымеркаваны да знешняга і ўнутранага паясоў канцавых марэн, зрэдку адзначаюцца на схілах экзарацыйных лагчын і лагчын сцёку расталых ледавіковых водаў, а таксама ў межах марэнных і водна-ледавіковых раўнін. Трапляюцца паасобку ці групамі, вышыня 6—12, часам да 30 метраў. Складзены слаістым пясчаным і суглінiстым матэрыялам з уключэннем жвіру і валуноў, зверху пакрыты плашчом *марэны*. На Беларусі пашыраны пераважна ў Паазер'і.

КАМЯНІ́СТАЯ ПУСТЫ́НЯ, гл. ў арт. *Пустыня.*

КАМЯНІ́СТЫЯ ГЛЕ́БЫ — розныя па генезісу глебы, якія ўтрымліваюць значную колькасць разнастайных па велічыні і ступені абкатанасці абломкаў горных парод; звычайна адносяцца да *горных глеб*. Камяністасць (выражаецца ў працэнтах абломкаў ад масы ці аб'ёму глебы) перашкаджае выкарыстанню такіх глеб у сельскай гаспадарцы.

КАНА́Л (ад лац. canalis труба, жолаб) — штучны адкрыты вадавод з безнапорным рухам вады, зроблены ў грунце для злучэння водных шляхоў зносін або падачы вады на гаспадарчыя патрэбы. Вада ў канале ідзе самацёкам або падаецца помпавымі станцыямі. Паводле прызначэння адрозніваюць суднаходныя каналы, меліярацыйныя (асушальныя, арашальныя, абвадняльныя), энергетычныя, вадаправодныя (напрыклад, Ірты́ш—Караганда), лесасплаўныя, рыбаводныя, для водна-спартыўных мерапрыемстваў (веславання, воднага слалама), комплекснага прызначэння. Найбольш значныя міжнародныя каналы — Суэцкі, Панамскі, Кільскі; у Расіі — Беламорска-Балтыйскі, Волга-Донскі, імя Масквы: на Беларусі — Дняпроўска-Бугскі, галаўны

канал Вілейска-Мінскай воднай сістэмы.

КАНА́Л ВУЛКА́НА, гл. *Жарала вулкана.*

КАНВЕ́КЦЫЯ (ад лац. convectio прынясенне, дастаўка) — 1) у атмасферы — падыманне больш нагрэтых і менш шчыльных мас паветра з адначасовым апусканнем халаднейшых і шчыльнейшых мас. Узнікае пры значным праграванні паветра ад падысподнай паверхні, пры адвекцыі халоднага паветра, хуткім яго ахалоджванні ноччу над цёплай паверхняй мора. Выклікае ўтварэнне канвекцыйных воблакаў і ападкаў. 2) У акіяне — вертыкальныя рухі вады, выкліканыя зменамі яе шчыльнасці, якая залежыць ад змены тэмпературы ці салёнасці. Прыводзіць да перамешвання вады, абагачэння кіслародам ніжніх слаёў і пажыўнымі солямі вышэйляжачых.

КАНГЛАМЕРА́Т (ад лац. conglomeratus скучаны, ушчыльнены) — 1) у геалогіі — сцэментаваная грубаабломкавая горная парода, складзеная пераважна з галькі і дамешкаў пяску, жвіру і валуноў. Цэментам служаць аксіды жалеза, гліністыя часцінкі, вуглякіслы кальцый, крэменязём, фасфаты і інш. 2) У эканоміцы — адна з сучасных форм манапалістычных шматгаліновых аб'яднанняў. Утварэнне іх адбываецца шляхам "функцыянальнага зліцця" (аб'яднанне фірм, звязаных у працэсе вытворчасці) ці шляхам "інвестыцыйнага зліцця" (аб'яднанне фірм без вытворчай супольнасці).

КАНДАМІ́НІУМ (лац. con разам, супольна + dominium улада, уладанне), саўладанне — сумеснае ўладанне і кіраванне адной і той жа тэрыторыяй дзвюма ці некалькімі дзяржавамі, напрыклад, Англа-Егіпецкі Судан у 1899—1955 гг.

КАНДЭНСА́ЦЫЯ ВАДЗЯНО́Й ПА́РЫ ў атмасферы (ад познелац. condensatio ушчыльненне, згушчэнне) — працэс пераходу вадзяной пары, якая знаходзіцца ў паветры, у вадкі ці цвёрды стан пры паніжэнні тэмпературы. Ад кандэнсацыі вадзяной пары ўтвараюцца туман, воблакі.

КАНКРЭ́ЦЫЯ (ад лац. concretio зрастанне, згушчэнне) — мінеральнае ўтварэнне круглаватай ці няправільнай формы ў *асадкавых горных пародах* і глебах. Канцэнтруе рассеяныя кампаненты змяшчальных парод ці цэментуючага матэрыялу — крэменязёму, кальцыту, даламіту і інш. У выглядзе канкрэцый трапляюцца жалезныя і марганцавыя руды, (гл. *Жалеза-марганцавыя канкрэцыі)*, фасфарыты.

КАНСО́РЦЫУМ (ад лац. consortium саўдзельніцтва, супольнасць) — часовае пагадненне паміж некалькімі банкамі ці прамысловымі кампаніямі для сумеснага размяшчэння пазыкі ці ажыццяўлення адзінага капіталаёмістага прамысловага праекта. Найбольшае распаўсюджанне консорцыумы атрымалі пасля 2-й сусветнай вайны.

КАНСТРУКТЫ́ЎНАЯ ГЕАГРА́ФІЯ, канструктыўны кірунак у геаграфіі — адзін з асноўных кірункаў геаграфічнай навукі на сучасным этапе яе развіцця, накіраваны на выяўленне новых магчымасцей канструявання *геаграфічнага асяроддзя* з мэтай развіцця вытворчых сіл, больш поўнае задавальненне растучых патрабаванняў грамадства, аптымізацыю ўзаемадзеяння грамадства і прыроды ва ўмовах НТР. Шырэй за паняцце *прыкладная геаграфія*, ахоплівае ўвесь цыкл даследаванняў — ад фундаментальных, накіраваных на пошук асноўных заканамернасцей развіцця геасістэм, да ўдзелу ў тэхніка-эканамічным абгрунтаванні буйных народна-гаспадарчых праектаў.

КАНТЫНЕ́НТ [ад лац. continens (continentis) мацярык], гл. *Мацярык.*

КАНТЫНЕНТА́ЛЬНЫ КЛІ́МАТ — клімат, уласцівы ўнутраным раёнам мацерыкоў, у якіх пераважаюць *кантынентальныя паветраныя масы;* зрэдку можа адзначацца ў прыбярэжных частках акіянаў. Характарызуецца значнымі гадавымі і сутачнымі ваганнямі тэмпературы паветра, памяншэннем вільготнасці, воблачнасці і ападкаў, большай запыленасцю атмасферы ў параўнанні з *марскім кліматам.* У залежнасці ад далёкасці ад мора бывае ўмерана кантынентальны, кантынентальны і рэзка кантынентальны. На Беларусі клімат умерана кантынентальны.

КАНТЫНЕНТА́ЛЬНЫЯ АДКЛА́ДЫ — сукупнасць усіх адкладаў, якія ўтварыліся на сушы ці ва ўнутрымацерыковых вадаёмах. Паводле ўмоў намнажэння, залягання і заканамернасцей будовы вылучаюць: элювіяльныя адклады, якія складаюць кару выветрывання; схілавыя, якія ўтвараюцца пры пераадкладанні прадуктаў разбурэння горных парод на схілах (*дэлювій*, абвалы, *асыпкі, апоўзні, саліфлюкцыя);* водныя (*алювій, пралювій, азёрныя адклады*); ледавіковыя і водна-ледавіковыя (*марэны, патокава-ледавіковыя адклады*, ледавікова-азёрныя і інш.); эолавыя (золавыя пяскі, *лёсы*); адклады, непасрэдна звязаныя з падземнымі крыніцамі (пячорныя адклады, *сталактыты, сталагміты* і інш.). Асобную групу складаюць тэхнагенныя адклады (адвалы горных распрацовак, насыпы, *дамбы* і інш.). Кантынентальныя адклады змяшчаюць радовішчы вугалю, жалезных руд, кааліну, вогнетрывалых глін, будаўнічых матэрыялаў, россыпы высакародных металаў і алмазаў.

КАНТЫНЕНТА́ЛЬНЫЯ ПАВЕ́ТРАНЫЯ МА́СЫ — паветраныя масы, якія фарміруюцца над мацерыком пад уздзеяннем подсцільнай паверхні сушы. Характарызуюцца паніжанай вільготнасцю, пераважна слабымі вятрамі, ясным надвор'ем з нізкімі тэмпературамі (да -35, -40 °С) зімою і цёплымі (да 30, 35 °С) летам. З аддаленасцю ад мора кантынентальнасць узрастае.

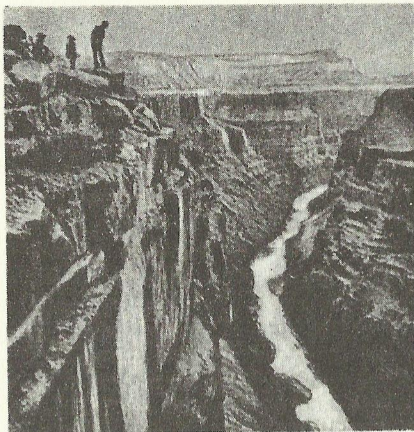
КАНУРБА́ЦЫЯ (лац. con разам + + urbs горад) — *гарадская агламерацыя*, якая мае ў якасці ядра некалькі больш ці менш аднолькавых памерам і значнасцю гарадоў пры адсутнасці яўна дамінуючага. Для канурбацыі характэрна агульнасць эканамічнага жыцця, цесныя транспартныя сувязі, *маятнікавая міграцыя* жыхароў.

КАНФЕДЭРА́ЦЫЯ (ад познелац. confoederatio саюз, аб'яднанне) — форма дзяржаўнага аб'яднання, пры якой дзяржавы, што ўтварылі канфедэрацыю, поўнасцю захоўваюць сваю незалежнасць, маюць уласныя органы дзяржаўнай улады і кіравання; аб'яднаныя органы ствараюцца для каардынацыі дзеянняў з пэўнымі мэтамі (ваеннымі, знешнепалітычнымі і інш.). У форме канфедэрацыі была створана Швейцарыя.

КАНЦЭНТРА́ЦЫЯ ВЫТВО́РЧАСЦІ (новалац. concentratio ад лац. con разам + centrum цэнтр, засяроджанне) — працэс засяроджання вытворчасці і рабочай сілы на вялікіх прадпрыемствах у мэтах павелічэння эфектыўнасці выпуску аднароднай ці тэхналагічна звязанай прадукцыі. Садзейнічае развіццю прадукцыйных сіл, з'яўляецца зыходнай перадумовай для спецыялізацыі і камбінавання вытворчасці.

КАНЦЭ́РН (англ. concern) — адна з найбольш развітых форм манапалістычных аб'яднанняў. Уяўляе сабою складаны шматгаліновы комплекс, уключае прадпрыемствы прамысловасці, транспарту, гандлю, банкавыя і страхавыя фірмы. Для канцэрна характэрны дэцэнтралізаваная сістэма кіравання прадпрыемствамі, якая ўваходзіць у яго, вялікі аб'ём унутрыфірмавых паставак.

КАНЦЭ́СІЯ (ад лац. concessio дазвол, уступка) — дагавор аб передачы ў эксплуатацыю на пэўны тэрмін і на пэўных умовах дзяржаве або прадпрыемцу зямельных участкаў, радовішчаў карысных выкап-



Вялікі Каньён на рацэ Каларада.

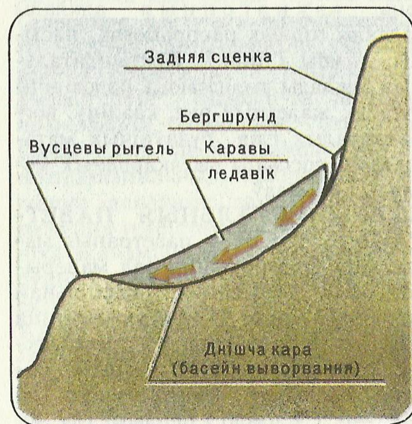
няў, прадпрыемстваў і інш. прыродных і гаспадарчых аб'ектаў.

КАНЬЁН (ад ісп. cañón труба, цясніна) — вельмі глыбокая рачная даліна з стромкімі, часам вертыкальнымі ці ступеньчатымі схіламі і вузкім дном, часта цалкам занятым рэчышчам. Утвараецца ў выніку інтэнсіўнай глыбіннай эрозіі і падмывання падэшвы схілаў рэчышчавым патокам у межах высокіх плато або ў гарах, складзеных з воданепранікальных парод (вапнякоў, пясчанікаў, лёсаў) і лававага (звычайна базальтавага) покрыва. Адзін з самых вялікіх і вядомых каньёнаў — Вялікі Каньён у ЗША на р. Каларада. На дне мораў і акіянаў сустракаюцца падводныя каньёны.

КАПІТА́ЛЬНЫЯ ЎКЛАДА́ННІ (ад лац. capitalis галоўны) — затраты матэрыяльных, працоўных і грашовых рэсурсаў, накіраваныя на ўзнаўленне асноўных фондаў (будаўнічыя работы, набыццё і мантаж абсталявання, набыццё інструменту і інвентару, якія ўваходзяць у склад асноўных фондаў, і іншыя затраты), за выключэннем кампенсавання частковага іх выбыцця, якое ажыццяўляецца за кошт затрат, накіраваных на капітальны рамонт. Крыніца капітальных укладанняў — фонд накаплення *нацыянальнага даходу*. Гл. таксама *Інвестыцыі*.

КАР (ням. Kar), **ц ы р к** — натуральная чашападобная выемка ў верхняй частцы схілаў гор у вобласці сучаснага або старажытнага *абледзянення*. Утвараюцца ад дзейнасці невялікіх ледавікоў і снежнікаў, марознага выветрывання. Плоскае днішча кара з бакоў і ззаду акружана стромкімі сценкамі, з пярэдняга (вонкавага) краю кар адчынены ці замкнёны невысокім парогам. На дне караў могуць быць каравыя ледавікі, намнажэнні *фірну* або снегу. У карах, якія знаходзяцца ніжэй сучаснай *снегавой лініі*, часта размешчаны каравыя азёры.

КАРА́ ВЫВЕ́ТРЫВАННЯ — геалагічнае ўтварэнне з прадуктаў разбурэння *горных парод* (у выніку *выветрывання*), якія застаюцца на месцы першаснага залягання (*элювій*) або пераносяцца на нязначныя адлегласці з захаваннем прыкмет *мацярынскай пароды* (перааткладзеная кара выветрывання). Ад карэнных парод адрозніваецца больш рыхлай структурай, змененым хімічным і мінералагічным складам са значнымі ўключэннямі глiністых мінералаў, часта бурай ці чырвонай афарбоўкі. Магутнасць ад некалькіх сантыметраў да дзесяткаў метраў (у трэшчынах карэнных парод да 200 м і болей), найбольшая ў тропіках. Са старажытнай карой выветрывання звязаны радовішчы руд жалеза, нікелю, хрому, алюмінію, рэдкіх элементаў, а таксама нярудных карысных выкапняў — фосфару, *кааліну* і інш.



Профіль кара і каравага ледавіка; стрэлкамі паказаны рух лёду.

КАРА́ЗІЯ (ад лац. corrado скрабу, саскрабаю) — механічнае дэнудацыйнае ўздзеянне на горныя пароды абломкавага матэрыялу (*галька, валун, пясок*), які рухаецца вадою, лёдам, ветрам ці перамяшчаецца гравітацыйна па схілах. Пры каразіі абточваюцца, паліруюцца, высвідроўваюцца подсцільныя пароды, у выніку чаго на паверхні парод утвараюцца барозны, *лагчыны* і інш. паглыбленні.

КАРА́ЛАВЫЯ АСТРАВЫ́ (грэч. korállion) — астравы, утвораныя на паверхні *каралавых пабудоў* з прадуктаў механічнага разбурэння каралавых вапнякоў, і калоніі жывых каралаў у выніку дзеяння хваль і прыбою (гл. *Атол, Бар'ерны рыф*).

КАРА́ЛАВЫЯ ПАБУДО́ВЫ — падводныя ці надводныя вапняковыя грады ў трапічных морах. Фарміруюцца звычайна на глыбіні ад 30—50 да 1—2 метраў, пры нармальнай салёнасці і празрыстасці вады з тэмпературай не ніжэй за 20 °С. Складаюцца пераважна з вапняковых шкілетаў каралаў, вапняковых водарасцей, імшанак і ракавін малюскаў. Да каралавых пабудоў адносяцца берагавы, унутрылагунны і *бар'ерны рыфы, атолы*.

КАРБАНА́ТНЫЯ ГЛЕ́БЫ [ад лац. carbo (carbonis) вугаль] — розныя тыпы глеб, якія развіваюцца звычайна ва ўмовах недастатковага ўвільгатнення, са значным утрыманнем карбанатаў кальцыю і магнію па ўсім профілі, асабліва ў верхнім гумусавым гарызонце. Для такіх глеб характэрны шматлікія новаўтварэнні (розныя формы солей, гіпсу, вокіслаў жалеза, марганцу і інш.).

КАРБАНА́ТНЫЯ ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ — горныя пароды, складзеныя пераважна прыроднымі карбанатамі (*кальцытам*, арагатітам, *даламітам*, сідэрытам, анкерытам, вітэрытам і інш.). Утварыліся ў асноўным асадкавым шляхам у марскіх і азёрных вадаёмах. Складаюць каля 20% масы усіх асадкавых утварэнняў. Найбольш распаўсюджаны — *вапняк*, даламіт, *мергель*. Выкарыстоўваюцца ў цэментавай, хімічнай, металургічнай, парфумернай прамысловасці, як будаўнічыя матэрыялы, угнаенні, вырабныя камяні.

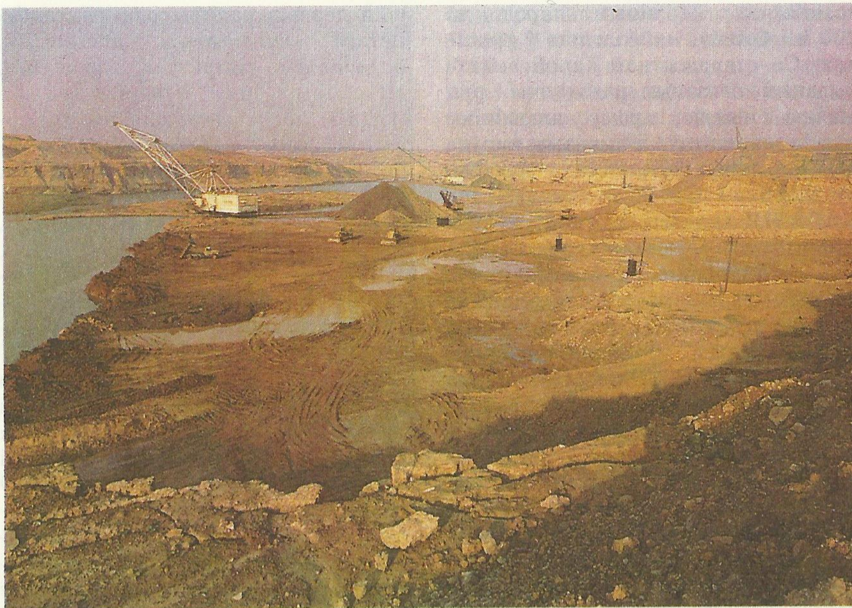
КАРБАНАТЫ́Т — горная парода магматычнага ці метасаматычнага паходжання, складзеная пераважна карбанатамі (мінераламі і солямі вугальнай кіслаты). Уваходзіць у састаў складаных інтрузіваў; пароды, якія выліліся, утвараюць патокі, туфавае покрыва. З карбанатытам звязаны радовішчы руд танталу і ніобію, рэдказямельных элементаў, *апатыту, флагапіту* і інш.

КАРБО́Н, гл. *Каменнавугальная сістэма (перыяд)*.

КАР'Е́Р (фран. carrière ад познелац. quarraria, quadraria каменаломня) — горна-прамысловае прадпрыемства для здабычы вугалю, руд і нярудных *карысных выкапняў* адкрытым спосабам. Глыбіня да соцень метраў, плошча да тысяч гектараў. У вугальнай прамысловасці называецца разрэзам, у гарнаруднай — **р у д н і к о м**, па здабычы каменю — каменяломняй. На Беларусі ёсць кар'еры па здабычы будматэрыялаў. Пасля выпрацоўкі радовішчаў кар'еры падлягаюць рэкультывацыі.

КАРМАВЫ́Я КУЛЬТУ́РЫ — расліны, якія вырошчваюць на корм жывёле: кармавыя травы, караняплоды, клубняплоды, зернефуражныя, бахчавыя, сіласныя і інш. культуры. У многіх краінах займаюць больш за палову пасяўных плошчаў, на Беларусі — каля 1/3.

КАРМАВЫ́Я ЎГО́ДДЗІ — участкі зямной паверхні, расліннае покрыва якіх выкарыстоўваецца ў жывёлагадоўлі для выпасу жывёлы і вы-

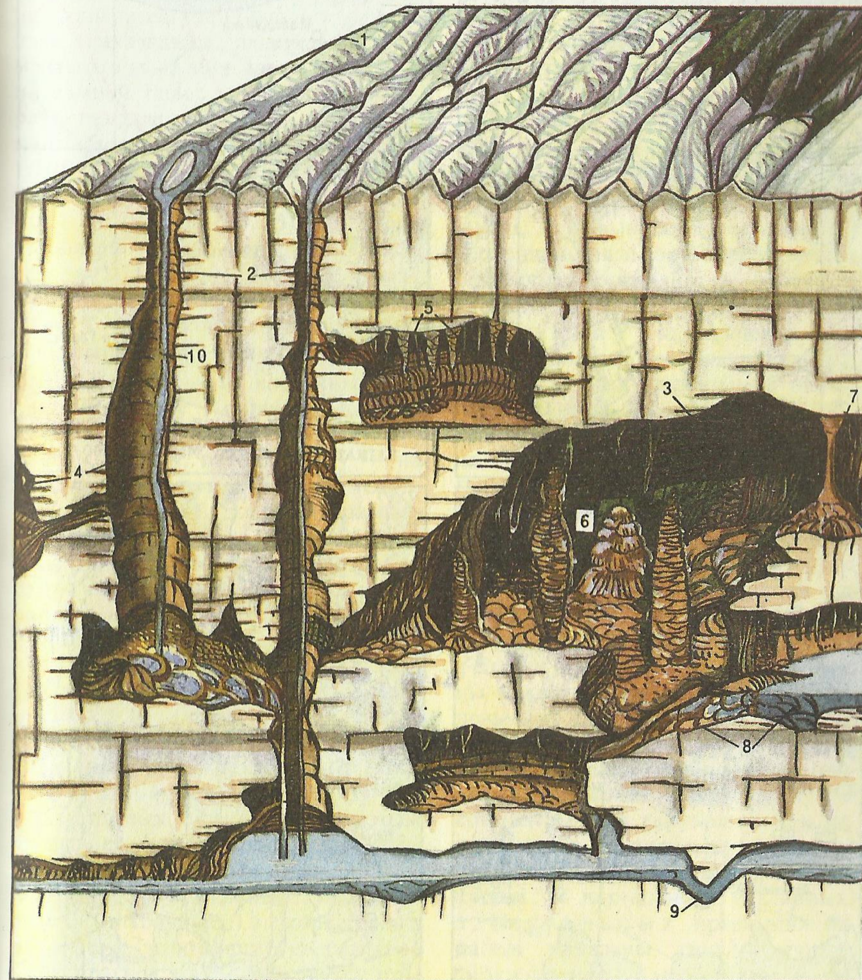

Кар'ер Гралёва па здабычы даламіту ў Віцебскім раёне.

творчасці кармоў (сена, сенажу, сіласу, травяной мукі і інш.). Адрозніваюць натуральную і культурную пашу, сенажаці, аблогі, якія часова выкарыстоўваюць на кармавыя мэты, участкі пад хмызняком, балоты. Прадукцыйнасць складае для лугоў 10—40 ц/га сухога корму ў год, стэпаў 5—12 ц/га, паўпустынь 1—7 ц/га, лішайнікавых тундраў 4—5 ц/га. Для павышэння ўрадлівасці натуральных кармавых угоддзяў выкарыстоўваюць асушэнне, арашэнне і іншыя віды *меліярацыі* і акультурвання.

КАРО́ЗІЯ (ад позналац. corrosio раз'яданне) — 1) разбурэнне горных парод у выніку хімічнага (растваральнага) дзеяння прыродных водаў. Вада, у якой звычайна раствораная нейкая колькасць двухвокісу вугляроду, асабліва моцна ўздзейнічае на вапнякі і іншыя лёгкарастваральныя пароды, што можа выклікаць утварэнне розных форм карставага рэльефу (гл. *Карст*). 2) Раз'яданне, растварэнне і аплаўленне *магмай* захопленых ёю горных парод.

КАРПАРА́ЦЫЯ (ад позналац. corporatio аб'яднанне) у э к а н о м і ц ы — форма манапалістычнага акцыянернага аб'яднання, звычайна сукупнасць людзей, што аб'ядналіся для дасягнення якіх-небудзь мэт і ўтвараюць самастойны суб'ект права — юрыдычную асобу. Прыватныя карпарацыі ў ЗША адпавядаюць *акцыянерным таварыствам* у Заходняй Еўропе.

КАРСТ (ням. Karst ад назвы плато Карст або Крас у Югаславіі) — з'явы і працэсы, якія ўзнікаюць пад уплывам прыродных паверхневых і падземных водаў у растваральных горных пародах. Вылучаюць карст карбанатны (вапняк, даламіт, мел, мергель, мармур) і некарбанатны (гіпс, ангідрыт, каменная соль). У выніку карставых працэсаў утвараецца комплекс паверхневых (кар, карставыя варонкі, ванны, жалабы, катлавіны, *паноры*, полі, *прасадкі*, карставыя астанцы) і падземных (*пячоры* з *сталагмітамі* і *сталактытамі*, поласці, ходы) форм рэльефу. У раёнах развіцця *вечнай мерзлаты* развіты *тэрмакарст*, а ў раёнах распаўсюджання парод з вельмі дробных мінеральных часцінак, якія здольны вышчалочвацца або выносіцца вадой — *суфозія*. Вобласці развіцця карсту ёсць у Сярэдняй Азіі, Крыме, Югаславіі, у многіх іншых краінах Заходняй Еўропы, у розных раёнах ЗША, Вест-Індыі, у Кітаі, на паўвостраве Індакітай і інш. На Беларусі карставыя з'явы прымеркаваны да карбанатных парод дэвонскага і мелавога ўзросту, асабліва ў далінах Дняпра і Заходняй Дзвіны. Карст ускладняе будаўніцтва, месцамі здабычу карысных выкапняў. Карставыя пячоры вывучае *спелеалогія*, яны вы-

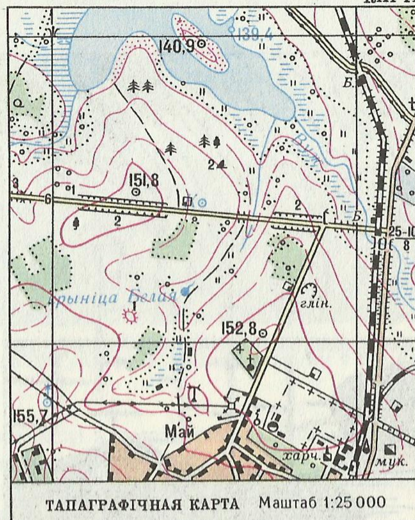


Карставыя ўтварэнні ў горным масіве (схема): 1 — кары; 2 — прыродныя шахты; 3 — гарызантальная пячора; 4 — вертыкальныя пячоры; 5 — сталактыты; 6 — сталагміты; 7 — сталагнат; 8 — падземныя рэкі і ручаі; 9 — сіфон; 10 — падземны вадаспад.

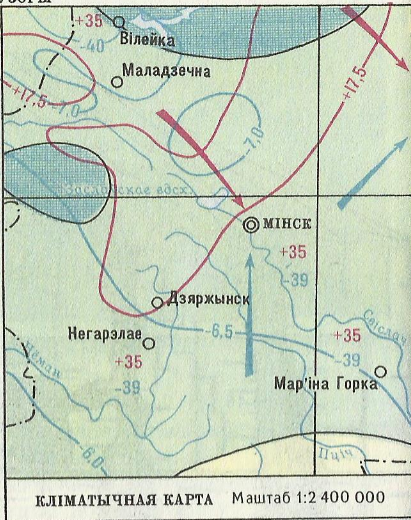
карыстоўваюцца для лячэння некаторых хвароб і як аб'ект турызму.

КАРТА (ад грэч. chártēs аркуш, скрутак) — паменшанае абагульненае адлюстраванне паверхні Зямлі, іншых нябесных цел або нябеснай сферы і аб'ектаў і з'яў якія да іх адносяцца, на плоскасці ў той або іншай *картаграфічнай праекцыі* і сістэме ўмоўных абазначэнняў. Карта — гэта вобразна-знакавая мадэль рэчаіснасці, яна валодае прасторава-часавым падабенствам адносна арыгінала, маштабам, метрычнасцю, высокай нагляднасцю, што робіць яе важнейшым сродкам фіксацыі і перадачы інфармацыі, навуковага пазнання ў геаграфіі, геалогіі, геафізіцы, сацыялогіі і іншых навуках аб Зямлі і грамадстве. Ад іншых адлюстраванняў зямной паверхні (аэраздымкі, малюнка і інш.) карты адрозніваюцца спецыяльным матэматычным законам пабудовы (картаграфічная праекцыя), спецыяльным спосабам графічнага адлюстравання рэчаіснасці (умоўныя знакі), адборам і абагульненнем з'яў, якія адлюстроўваюцца (картаграфічная генералізацыя). Паводле зместу карты падзяляюцца на агульнагеаграфічныя і тэматычныя (паказваюць дадатковыя элементы і з'явы, якія часта не маюць на зямной паверхні бачных контураў), паводле маштабу — на буйнамаштабныя або тапаграфічныя (ад 1:10 000 да 1:200 000), сярэднемаштабныя або аглядна-тапаграфічныя (ад 1:300 000 да 1:1 000 000), дробнамаштабныя або аглядныя (драбней за 1:1 000 000). Паводле прызначэння — на навучальныя, даведачныя, марскія, аэранавігацыйныя, дарожныя, турысцкія, па тэрыторыі ахопу — на касмічныя, сусветныя, мораў і акіянаў, мацерыкоў і іх вялікіх частак, дзяржаў, абласцей, раёнаў, паводле тыпу — на галіновыя або прыватныя (тэмпературы, ціску, асобных галін прамысловасці і сельскай гаспадаркі); сінтэтычныя, якія характарызуюць з'яву як адзінае цэлае на аснове злучэння і зліцця пэўных паказчыкаў; комплексныя, якія паказваюць некалькі з'яў з улікам узаемасувязей (сінаптычныя карты). Карты ствараюцца з дапамогай здымкі (тапаграфічнай, аэрафотатапаграфічнай, касмічнай) або камеральным шляхам у выніку апрацоўкі і сінтэзу разнастайных крыніц, пры гэтым ужываюцца *картаграфічныя прылады*. Карты выкарыстоўваюцца як даведнікі па мясцовасці, як дапаможнікі школьнага і пазашкольнага навучання, з дапамогай іх вызначаецца прагноз з'яў, неабходных пры рашэнні народнагаспадарчых і навуковых задач. На аснове карт складаюцца *картаграмы, картадыяграмы, картасхемы*. Гл. таксама *Картаграфія* і *Картаметрыя*.

КАРТЫ, УЗОРЫ



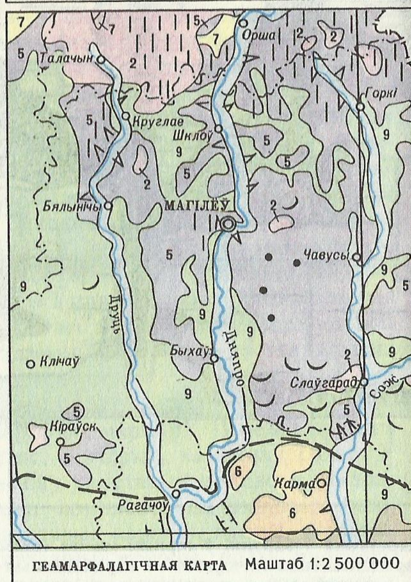
ТАПАГРАФІЧНАЯ КАРТА Маштаб 1:25 000



КЛІМАТЫЧНАЯ КАРТА Маштаб 1:2 400 000



КАРЫСНЫЯ ВЫКАПНІ Маштаб 1:2 500 000



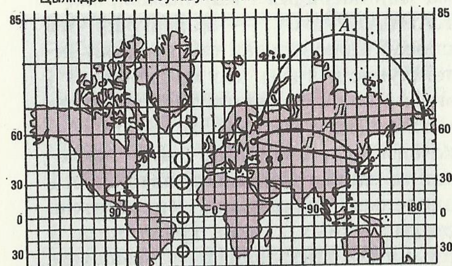
ГЕАМАРФАЛАГІЧНАЯ КАРТА Маштаб 1:2 500 000

КАРТАГРАМА — картаграфічны спосаб адлюстравання сярэдняй інтэнсіўнасці з'явы або яе дынамікі ў межах кожнай адзінкі тэрытарыяльнага падзелу, часцей за ўсё палітыка-адміністрацыйнага. Для складання картаграм выкарыстоўваюць адносныя паказчыкі (пераважна статыстычныя), якія групуюцца ў прынятых інтэрвалах у выглядзе ступеньчатай шкалы. Кожнай групе (ступені) адпавядае ступень штрыхоўкі ці афарбоўкі.

КАРТАГРАФІ́ЧНЫЯ ПРАЕ́КЦЫІ — матэматычныя спосабы адлюстравання паверхні зямнога эліпсоіда (амаль шара) або іншага нябеснага цела падобнай формы на плоскасці. Праекцыі маюць скажэнні, якія выкліканы сцісканнямі і расцягваннямі пры пераходзе ад сферычнай паверхні да плоскасці карты. Паводле характару скажэнняў падзяляюцца на роўнавугольныя, роўнавялікія, роўнапрамежкавыя і адвольныя, паводле палажэння восі сферычных каардынат, якія выкарыстоўваюцца, — на нармальныя (вось каардынат супадае з воссю вярчэння Зямлі), папярочныя (ляжыць у плоскасці экватара) і косыя (пад вуглом да зямной восі). Картаграфічныя праекцыі адрозніваюцца па выгляду мерыдыянаў і паралеляў сваёй сеткі. У нармальных цыліндрычных праекцыях мерыдыяны паказаны роўнаадлеглымі паралельнымі прамымі, а паралелі — прамымі, перпендыкулярнымі да іх. У нармальных канічных праекцыях паралелі паказаны дугамі канцэнтрычных акружнасцей, а мерыдыяны — перпендыкулярнымі да іх прамымі, якія выходзяць з адной кропкі. У нармальных (палярных) азімутальных праекцыях паралелі паказаны канцэнтрычнымі акружнасцямі, а мерыдыяны — радыусамі з цэнтра гэтых акружнасцей. У псеўдацыліндрычных праекцыях паралелі — дугі

НЕКАТОРЫЯ КАРТАГРАФІЧНЫЯ ПРАЕКЦЫІ

Цыліндрычная роўнавугольная праекцыя Меркатара



На карце захоўваюцца вуглы і формы, даўжыня захоўваецца на экватары
Л—лаксадромія *А*—артадромія

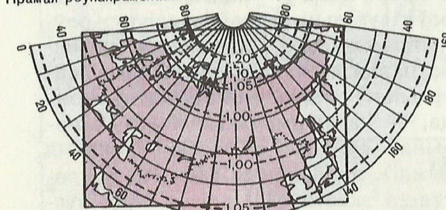
Азімутальная роўнавялікая праекцыя

папярочная косая



Памеры аб'ектаў на карце захоўваюцца без скажэнняў

Прамая роўнапрамежкавая канічная праекцыя У.У.Наўрайскага



Ізаколы маштаба плошчаў *(p)*

Паказчыкі скажэння (эліпсы скажэння)

Ізаколы (лініі роўных скажэнняў)

канцэнтрычных акружнасцей, сярэдні мерыдыян — прамы, астатнія — крывыя. У п о л і к а н і ч н ы х праекцыях паралелі прадстаўлены эксцэнтрычнымі акружнасцямі з цэнтрамі на сярэднім прамым мерыдыяне, а астатнія мерыдыяны — крывымі лініямі. Выкарыстанне і выбар картаграфічных праекцый залежыць пераважна ад прызначэння і тэматыкі карты і яе маштабу, якімі абумоўлены характар дапушчальных скажэнняў (даўжынь, плошчаў, вуглоў). Так, для карт свету часцей за ўсё выкарыстоўваюць адвольныя поліканічныя або псеўдацыліндрычныя праекцыі, для карт паўшар'яў — папярочныя роўнапрамежкавыя азімутальныя праекцыі, для карт палярных абласцей — палярныя азімутальныя праекцыі, для карт мацерыкоў — роўнавялікія косыя (або папярочныя) азімутальныя праекцыі, для карт акіянаў — роўнавугольныя цыліндрычныя, адвольныя псеўдаканічныя, псеўдацыліндрычныя праекцыі, для карт краін, рэспублік (у тым ліку Беларусі), абласцей — роўнавугольныя і роўнапрамежкавыя канічныя, косыя азімутальныя праекцыі.

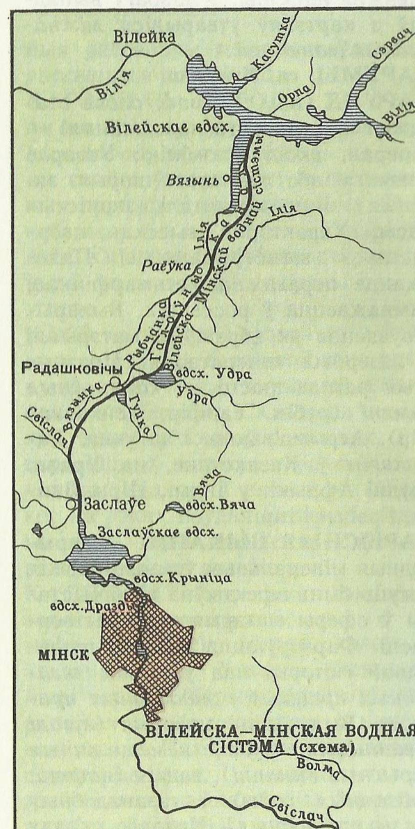
КАРТАГРАФІ́ЧНЫЯ ПРЫЛА́ДЫ — прылады, якія прызначаны для выканання работ па складанні і афармленні карт, падрыхтоўкі іх да выдання, вымярэнняў па картах і трансфарміравання картаграфічных адлюстраванняў. Паводле прынцыпу дзеяння падзяляюцца на прызначаныя для ручной работы, механічныя і аўтаматычныя. Пры складанні карт нанясенне прамавугольных сетак, кропак і ліній па іх каардынатах ажыццяўляецца пры дапамозе механічнага або аўтаматычнага каардынатографа. Для нанясення прамавугольных сетак выкарыстоўваюцца спецыяльныя лінейкі і штангенцыркулі. Перанос адлюстравання на карту робяць прапарцыянальным цыркулем і пантографам. Пры складанні карт шырока ўжываюць праектары-эпіскопы, дыяскопы, эпідыяскопы, пры пераўтварэнні праекцый выкарыстоўваюць фотамеханічны трансфарматар. Надпісы набіраюць пры дапамозе фотанаборных машын. Пры складанні карт на пластыках, сінтэтычных плёнках і фотаслаях выкарыстоўваюць ручныя і электрычныя гравіравальныя інструменты. Каляровае афармленне карт выконваюць пэндзлем або пульверызатарам-аэрографам. Работы па падрыхтоўцы карт да выдання выконваюць з дапамогаю фотакапіравальных установак і капіравальных рам. У работах па выкарыстанні карт ужываюць цыркулі-вымяральнікі, курвіметры, планіметры, геадэзічныя транспарціры, палеткі. Створаны аўтаматычныя электронныя курвіметры і планіметры для вымярэння даўжынь і плошчаў. Аўтаматычныя картаграфічныя прылады ўтвараюць складаныя і шматфункцыянальныя аўтаматычныя картаграфічныя сістэмы, якія ўключаюць лічбавальнікі, ЭВМ, алфавітна-лічбавыя друкавальныя ўстройствы, відэаэкраны. Яны дазваляюць атрымліваць картаграфічныя адлюстраванні на паперы, пластыку, на экране, у выглядзе фотакопій, праводзіць па іх розныя картаметрычныя вызначэнні, трансфармаваць картаграфічныя матэрыялы.

КАРТАГРА́ФІЯ (ад *карта* + грэч. grāphō пішу, апісваю) — навука, якая ахоплівае тэорыю, методыку і тэхнічныя прыёмы стварэння і выкарыстання картаграфічных твораў (розных карт і *глобусаў*). Падраздзяляецца на картазнаўства. матэматычную картаграфію, праектаванне і складанне карт, афармленне карт, выданне карт, іх выкарыстанне (у тым ліку *картаметрыю*), эканоміку і арганізацыю картаграфічнай вытворчасці, гісторыю картаграфіі. Тэматычныя галіны (геалагічнае, глебавае, эканамічнае картаграфаванне і інш.) належаць картаграфіі паводле метаду, а паводле свайго прадмета — адпаведным навукам. Тапаграфічная картаграфія цесна звязана з *тапаграфіяй* і *геадэзіяй*. Развіваецца новы кірунак — касмічная картаграфія. Першыя картаграфічныя звесткі пра тэрыторыю Беларусі паявіліся ў 2 ст. (карта К.Пталамея).

КАРТАДЫЯГРА́МА (ад *карта* + грэч. diagramma адбітак, чарцёж) — спосаб адлюстравання на карце сумарнай велічыні з'явы, зрэдку яе дынамікі ў межах кожнай адзінкі тэрытарыяльнага або якога-небудзь іншага падзелу з дапамогай нанесеных у межах кожнага контура на карце дыяграмных фігур — лінейных дыяграм (слупкі, палоскі), плошчавых (квадраты, кругі), аб'ёмных (кубы, шары) ці іх камбінацый. Картадыяграмамі найчасцей карыстаюцца для характарыстыкі насельніцтва, валавой прадукцыі прамысловасці або сельскай гаспадаркі і іх асобных галін, плошчы лясоў, балот і інш.

КАРТАМЕ́ТРЫЯ (ад *карта* + + грэч. metreō вымяраю) — раздзел *картаграфіі*, які вывучае спосабы вымярэнняў па тапаграфічных картах колькасных характарыстык, розных геаграфічных аб'ектаў, пераважна плошчаў краін, акіянаў, басейнаў рэк, даўжынь берагавой лініі і рэк, плошчаў зямельных угоддзяў і інш.

КАРТАСХЕ́МА (ад *карта* + грэч. schēma накід, план) — схематыч-



ВІЛЕЙСКА–МІНСКАЯ ВОДНАЯ СІСТЭМА (схема)

ная карта, часта без картаграфічнай сеткі. Адлюстроўвае і дазваляе ўяўляць істотныя рысы з'явы, якая картаграфуецца. Змест картасхемы абмяжоўваецца толькі неабходнай для разумення інфармацыяй.

КАРТЭ́ЛЬ (франц. cartel, італ. cartello ад carta папера, дакумент) — адна з форм *манаполій капіталістычных*, якая ўяўляе сабой аб'яднанне капіталістычных прадпрыемстваў па вытворчасці аднароднай прадукцыі. Прадпрыемствы, аб'яднаныя ў картэль, захоўваюць вытворчую і гандлёвую самастойнасць, заключаюць пагадненні на вытворчасць і збыт прадукцыі, на цэны, умовы найму рабочай сілы, абмен патэнтамі, падзел рынкаў збыту для атрымання найбольшага прыбытку. У картэлі ўваходзяць пераважна *трэсты*. У шэрагу выпадкаў з картэляў утварыліся *міжнародныя манаполіі*.

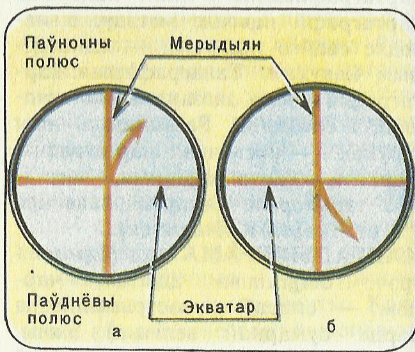
КАРУ́МЫ, гл. *Курумы*.

КАРУ́НД (ням. Korund, слова старажытнаіндыйскага паходжання) — мінерал, аксід алюмінію. Утварае сінявата- або жаўтавата-шэрыя, зялёныя і інш. крышталі, зярністыя масы. Характэрна высокая цвёрдасць і вогнетрываласць. Паходжанне пераважна метамарфічнае; намнажаецца ў россыпах. Выкарыстоўваецца як абразіўны матэрыял, у лазерных генератарах. Празрыстыя разнавіднасці — *каштоўныя камяні* (рубін, сапфір, лейкасапфір). Атрымліваюць і штучна. Радовішчы ў Казахстане, на Урале, поўдні Афрыкі, у Індыі, Шры-Ланка, Грэцыі і інш.

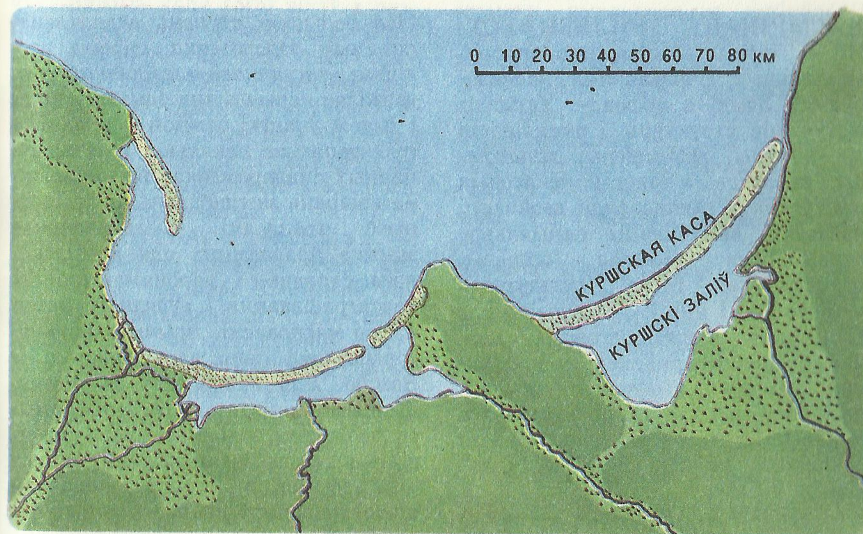
КАРЫ́СНЫЯ ВЫ́КАПНІ — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія могуць быць эфектыўна выкарыстаны ў сферы матэрыяльнай вытворчасці. Фарміруюцца ў ходзе геалагічнай гісторыі пад уплывам *экзагенных працэсаў* і *эндагенных працэсаў*. Вылучаюць цвёрдыя (*вугалі выкапнёвыя, руды, неметалічныя карысныя выкапні*), вадкія (*нафта, падземныя воды*) і газападобныя (*газы прыродныя*). Паводле складу і асаблівасцей выкарыстання адрозніваюць таксама гаручыя, металічныя і неметалічныя выкапні. Залягаюць у *радовішчах карысных выкапняў*, якія аб'ядноўваюцца ў раёны, правінцыі і басейны (гл. таксама *Мінеральна-сыравінныя рэсурсы*). На Беларусі амаль 5000 радовішчаў і пакладаў 30 відаў мінеральнай сыравіны. Найбольш важны з карысных выкапняў рэспублікі — *калійныя солі*, здабываюць таксама нафту, торф, сыравіну для будаўнічых матэрыялаў і інш.

КАРЫ́ЧНЕВЫЯ ГЛЕ́БЫ — тып глеб, якія ўтвараюцца ў рэгіёнах з пераменна вільготным (міжземнаморскім або мусонным) *субтрапічным кліматам* пад сухалюбівай лясной і хмызняковай расліннасцю. Развіваюцца ва ўмовах непрамыўнога воднага рэжыму, маюць карычневую афарбоўку (уніз святлейшую), пераважна цяжкі механічны склад. Гумусу ў верхнім гарызонце ад 3—4 да 8—9%. Высакаўрадлівыя.

КАРЫЯЛІ́СА СІ́ЛА — інерцыйны эфект, які на Зямлі абумоўлены яе вярчэннем вакол сваёй восі і праяўляецца ў тым, што ўсе целы, якія рухаюцца адносна зямной паверхні, у Паўночным паўшар'і атрымліваюць паскарэнне ўправа, а ў Паўднёвым — улева. Карыяліса сіла



Адхіленне цел, якія рухаюцца на мерыдыяне ад экватара да полюса ў выніку дзеяння Карыяліса сілы: а — у Паўночным паўшар'і; б — у Паўднёвым паўшар'і.



Пясчаныя косы ў Балтыйскім моры.

ўплывае на напрамак руху паветраных мас, марскіх цячэнняў, выклікае падмыў адпаведных берагоў рэк. Назва ад прозвішча французскага вучонага Г.Карыяліса, які сфармуляваў паняцце адноснага руху. Гл. таксама *Адхіляючая сіла вярчэння Зямлі*.

КАРЭ́ННАЕ НАСЕ́ЛЬНІЦТВА — этнічныя супольнасці, якія сфарміраваліся на той або іншай тэрыторыі (гл. *Абарыгены*) ці насяляюць дадзеную тэрыторыю на працягу многіх пакаленняў і звязаны з ёй трывалымі эканамічнымі, сацыяльнымі, культурнымі і іншымі адносінамі. Карэннае насельніцтва фарміруецца на працягу соцень гадоў. Блізкае паняцце — аўтахтоннае (спрадвечнае) насельніцтва. Беларусы — карэннае насельніцтва Беларусі.

КАРЭ́ННАЕ РАДО́ВІШЧА — паклады *карысных выкапняў* у карэнных *горных пародах*, якія не падвергліся прыроднаму механічнаму разбурэнню або хімічнаму раскладанню. На Беларусі да такіх радовішчаў адносяцца пласты калійных і каменнай солей, выкапнёвых вугалёў, паклады торфу і інш. Карэнныя радовішчы проціпастаўляюцца *россыпным радовішчам*.

КАРЭ́ННАЯ ПАРО́ДА — 1) у геалогіі — агульная назва *горных парод*, якія залягаюць на месцы свайго ўтварэння і мала зменены працэсамі *выветрывання*. 2) У геамарфалогіі — пароды, якія з'яўляюцца больш старажытнымі, чым рэльеф, утвораны пры іх удзеле.

КАСА́ — нізкая і вузкая намыўная паласа сушы ў берагавой зоне ракі, возера або мора, злучаная адным канцом з берагам. Складзена з пяску, галькі, абломкаў ракавінак. Утвараецца ў выніку перамяшчэння *наносаў* хвалямі і цячэннем. Шмат кос на рэках поўдня Беларусі, вядома каса, якой канчаецца паўвостраў Наносы на воз. Нарач.

КАСІТЭ́РЫТ (ад грэч. kassíteros волава), алавяны камень — мінерал, дыяксід волава, галоўная алавяная руда. Утварае бясколерныя, чорныя, бурыя крышталі, украпаныя зерні, зярністыя і нацечныя масы. Паходжанне пераважна гідратэрмальнае, пегматытавае, грэйзенавае; намнажаецца ў россыпах (гл. *Россыпныя радовішчы*).

КАСМІ́ЧНАЕ ЗЕМЛЯЗНА́ЎСТВА — тэорыя і практыка інструментальных і візуальных даследаванняў Зямлі з космасу. Уключае вывучэнне структуры і зменлівасці *атмасферы, гідрасферы, літасферы і біясферы*, а таксама некаторых праяўленняў гаспадарчай дзейнасці чалавека; вывучаюцца сацыяльна-эканамічныя сістэмы (гарады, транспартная сетка, культурныя ландшафты і інш.). Галоўныя мэты касмічнага землязнаўства — пазнанне заканамернасцей *геаграфічнай абалонкі*, вывучэнне *прыродных рэсурсаў* для іх аптымальнага выкарыстання, ахова *навакольнага асяроддзя*, забеспячэння *прагнозаў надвор'я* і інш.

КАСМІ́ЧНАЯ ЗДЫМКА — метад атрымання інфармацыі аб Зямлі, іншых планетах Сонечнай сістэмы, нябесных целах, туманнасцях і розных касмічных з'явах пры дапамозе здымачных сістэм, якія размешчаны на *штучных спадарожніках*, касмічных станцыях і караблях.



Касмічная здымка. Дэльта ракі Місісіпі.

Мае большую ступень аглядальнасці, чым *аэраздымка*, спрыяе развіццю *касмічнага землязнаўства*, дазваляе перыядычна здымаць адны і тыя ж участкі зямной паверхні, а пры дапамозе некалькіх геастацыянарных спадарожнікаў бесперапынна назіраць за глабальнымі прыроднымі працэсамі. Фатаграфічная здымка праводзіцца для комплекснага сярэдне- і дробнамаштабнага картаграфавання і агляднага вывучэння мясцовасці, прычым фотаматэрыялы звычайна дастаўляюцца на Зямлю. Для назіранняў за перыядычнымі і эпізадычнымі прыроднымі працэсамі больш зручныя тэлевізійныя, радыёлакацыйныя і іншыя віды здымак з прамой перадачай адлюстраванняў на наземныя пункты прыёму.

КАТЛАВІ́НА — адмоўная форма рэльефу круглаватай, авальнай, выцягнутай формы. Можа быць замкнёнай або адкрытай у адным ці двух процілеглых напрамках. Н а з е м н ы я катлавіны маюць памеры ад некалькіх метраў да дзесяткаў і соцень кіламетраў. Па паходжанні і геалагічнай будове бываюць тэктанічныя, вулканічныя, эразійныя, ледавіковыя, карставыя, дэфляцыйныя і інш.; могуць быць праточныя, сцёкавыя і бяссцёкавыя. П а д в о д н ы я катлавіны ўтвараюць найбольш буйныя адмоўныя формы рэльефу *ложа акіяна*. На поўначы Беларусі сустракаюцца шматлікія азёрныя катлавіны ледавіковага паходжання.

КАЎСТАБІЯЛІ́ТЫ (ад грэч. kaustós гарачы + bíos жыццё + líthos камень) — гаручыя карысныя выкапні арганічнага паходжання — *торф, выкапнёвы вугаль, гаручы сланец, нафта*, гаручыя *прыродныя газы* і інш. На Беларусі ёсць буйныя запасы торфу, здабываецца нафта, разведаны паклады бурага вугалю і гаручых сланцаў.

КАЎЧУКАНО́СЫ, к а ў ч у к а н о с н ы я р а с л і н ы — расліны, што ўтвараюць і назапашваюць у некаторых органах і тканках каўчук. Вядома каля 1500 відаў з розных батанічных сямействаў. Найбольшае значэнне мае гевея бразільская (дае 95% сусветнай вытворчасці натуральнага каўчуку). У былым СССР (у тым ліку на Беларусі) для атрымання каўчуку да 1950-х гадоў вырошчвалі кок-сагыз, таў-сагыз, крым-сагыз.

КАЧЭ́ЎНІЦТВА, н а м а д ы з м — сістэматычнае перамяшчэнне насельніцтва, звязанае з пэўным характарам вытворчасці і спосабам жыцця. Для яго характэрна: занятасць у жывёлагадоўлі або паляванні, вандраванне з аднаго месца ў іншае са сваёй маёмасцю і пераносным жыллём, адсутнасць пастаяннага месца жыхарства або перыядычнае вяртанне да яго. Качэўніцтва асабліва распаўсюджана ў стэпах, пустынях і паўпустынях (пераважна ў Афрыцы і Азіі), менш у тундры, тайзе, саваннах і трапічных лясах. З пачатку 20 стагоддзя трансфармуецца ў паўкачэўніцтва (спалучэнне качавой жывёлагадоўлі з падсобным земляробствам), адгонную жывёлагадоўлю (качуюць толькі пастухі з жывёлай) і аседласць.

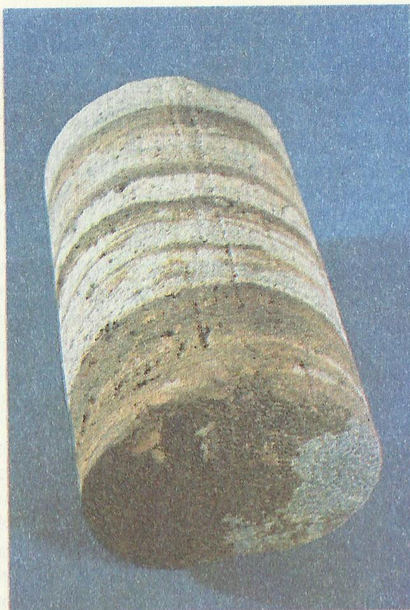
КАШТА́НАВЫЯ ГЛЕ́БЫ — тып глеб, якія фарміруюцца ў раёнах з умераным кантынентальным засушлівым кліматам пад злакавай і палынна-злакавай расліннасцю сухіх стэпаў. Гумусу ад 5 да 2%, колер карычневы. Каштанавыя глебы патрабуюць азотных, фосфарных і калійных угнаенняў, часта — супрацьэразійных мерапрыемстваў. Яны шырока выкарыстоўваюцца для вырошчвання збожжавых і бахчавых культур, сланечніку. Больш сухія светла-каштанавыя глебы займаюць пераважна пад пашу.

КАШТО́ЎНЫЯ КАМЯНІ́ — бясколерныя або прыгожа афарбаваныя мінералы (пераважна крышталі), якім уласцівы яркі бляск, вялікае святлорассеянне, празрыстасць, чыстата тону афарбоўкі, прыдатнасць для агранкі. Умоўна падзяляюцца на 3 класы: 1-ы — *алмаз*, рубін, сапфір, александрыт, ізумруд, высакародная шпінель і інш.; 2-і — тапаз, берыл, аметыст, ружовы турмалін, цыркон і інш.; 3-і — біруза, горны хрусталь, гранат і інш. Да групы каштоўных камянёў адносяць таксама мінеральныя ўтварэнні арганічнага паходжання — *жэмчуг*, каралы, *бурштын*. Гл. таксама *Вырабныя камяні*.

КВАРЦ (ням. Quarz) — мінерал, двухвокіс крэмнію, адзін з асноўных мінералаў зямной кары. Складае кіслыя магматычныя (граніты, гранадыярыты і інш.), метамарфічныя (гнейсы, сланцы, кварцыты), асадкавыя (пясчанікі, пяскі) і інш. пароды. Выкарыстоўваецца ў радыётэхніцы, шклокерамічнай, металургічнай прамысловасці, у аптычных прыборах, прыгожа афарбаваны — у ювелірнай справе. У горных пародах трапляецца ў зернях няправільнай формы. Часам утварае *друзы*.

КВАРЦЫ́Т — горная парода, складзеная пераважна з *кварцу*. Утвараецца ў выніку метамарфізму кварцавых пясчанікаў і некаторых магматычных парод. Выкарыстоўваецца для вытворчасці вогнетрывалай цэглы — дынасу, як кіслотатрывалы будаўнічы матэрыял і як флюс у каляровай металургіі, як будаўнічы (у тым ліку дэкаратыўны) камень. На Беларусі кварцыт знойдзены ў ніжнекембрыйскіх утварэннях крышталічнага фундамента.

КЕМБРЫ́ЙСКАЯ СІСТЭ́МА (ПЕРЫЯД), к е м б р ы й (ад Камбрыя, Cambria — лац. назва Уэльса) — першая знізу сістэма *палеазойскай эратэмы* (*эры*), якая адпавядае першаму перыяду палеазойскай эры геалагічнай гісторыі Зямлі. Ідзе за верхнім пратэразоем (вендам) і змяняецца *ардовікскай сістэмай* (*перыядам*). Пачалася 570 млн. гадоў назад, працягвалася каля 70 млн. гадоў. Падзяляецца на 3 аддзелы. У кембрыі ўпершыню ў геалагічнай гісторыі паявіліся шкілетныя арганізмы. Для ранняга кембрыю



Керн.

характэрны трылабіты і археацыяты; існавалі брахіяподы, малюскі, астракоды, у канцы кембрыю — грапталіты. Адклады кембрыйскай сістэмы ў рэспубліцы на паўднёвым захадзе (Брэсцкая ўпадзіна) і паўночным захадзе (паўднёвы схіл Балтыйскай сінеклізы) залягаюць на глыбіні 80—115 м і дасягаюць магутнасці 160—400 м.

КЕРН (ням. Kern) — паднятая на паверхню цыліндрычная калонка (слупок) горнай пароды, атрыманая калонкавым свідраваннем. Керн дазваляе зрабіць выснову аб будове, складзе і змянлівасці горных парод на глыбінях да некалькіх кіламетраў, служыць для разведкі і вызначэння запасаў карысных выкапняў.

КІМБЕРЛІ́Т (ад назвы горада Кімберлі, Kimberley у ПАР) — ультраасноўная горная парода брэкчыяпадобнай (гл. *Брэкчыя*) будовы. Запаўняе трубкі ўзрыву, каналы якіх утвараюцца пры прарыве газаў праз пласты зямной кары (да 1 км у папярочніку). Складаецца з алівіну, флагапіту, піропу і інш. мінералаў, трапляюцца *алмазы*. Колер зеленавата-чорны, цёмны. Алмазаносныя кімберліты ў ПАР і Расіі (Якуція).

КІМЕРЫ́ЙСКАЯ СКЛА́ДКАВАСЦЬ (ад назвы старажытных плямён паўночна-ўсходняга Прычарнамор'я) — складкавыя працэсы, якія адбыліся на Зямлі ў сярэдзіне мезазойскай эры. Вылучаюць старажытнакімерыйскую (канец трыясу — пачатак юры) і новакімерыйскую, або юнакімерыйскую (канец юры — пачатак мелу), фазы. Першая адбылася на Каўказе, у Крыме, Усходніх Карпатах, другая — ва Усходняй Азіі, у Верхаянні, Забайкаллі, Кітаі, Індакітаі і Паўночнай Амерыцы ўздоўж берагоў Ціхага акіяна (Аляска, Каскадныя горы).

КІ́НАВАР (грэч. kinnábari) — мінерал, сульфід ртуці. Асноўная руда на ртуць, выкарыстоўваецца як чырвоная фарба. Трапляецца найчасцей ва ўкрапаніках, суцэльных зярністых масах ці ў парашкападобных прымазках і налётах. Радовішчы ў Расіі (Заходняя Сібір), Сярэдняй Азіі, на Украіне, у Іспаніі, Італіі, Югаславіі, Канадзе, ЗША.

КІПРЭ́ГЕЛЬ (ням. Kippregel ад kippen перакуліцца + Regel лінейка), гл. ў арт. *Геадэзічныя прылады і інструменты.*

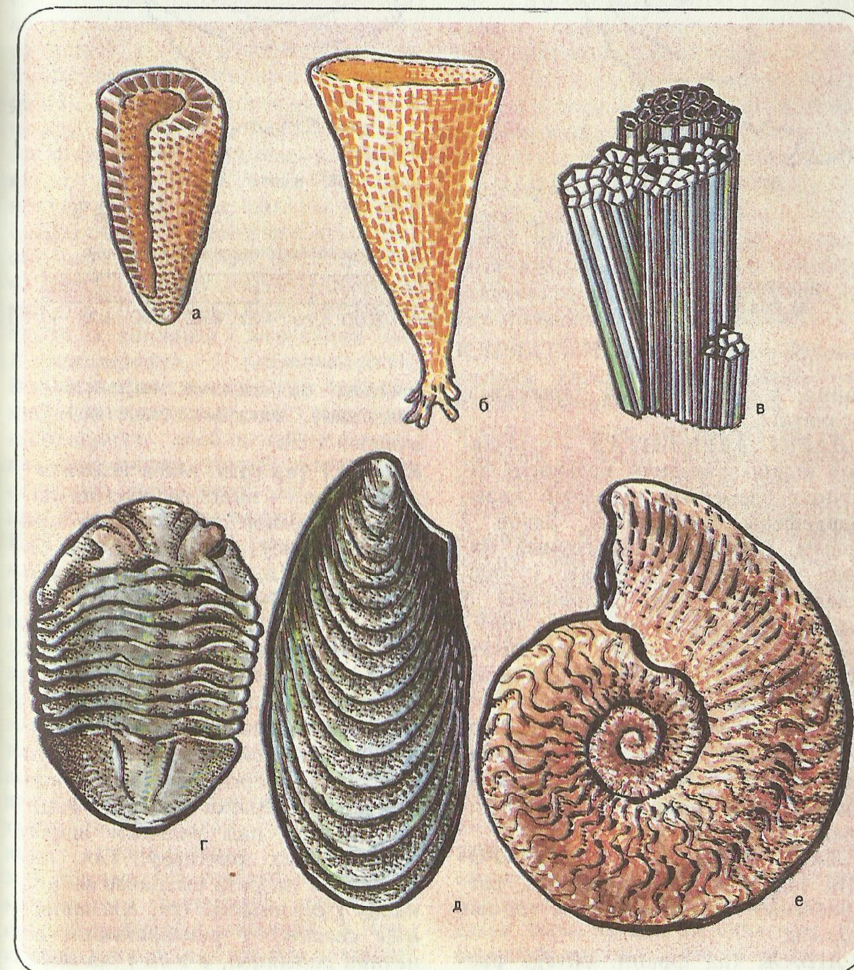
КІРАВА́ЛЬНЫЯ ВЫ́КАПНІ — рэшткі вымерлых арганізмаў, якія жылі ў адносна кароткі час і мелі шырокае распаўсюджанне. Маюць выразныя дыягнастычныя прыкметы, прыдатныя для складання занальных стратыграфічных схем і глабальных карэляцый. Прылады кіравальных выкапняў для некаторых сістэм: мелавой — вентрыкулітэс, сілурыйскай і пермскай — фавазітэс, ардовікскай — трылабіт, трыясавай — аманіт і інш. Гл. таксама *Выкапнёвыя рэшткі арганізмаў.*

КІСЛО́ТНЫЯ ДАЖДЖЫ, гл. *Кіслыя дажджы.*

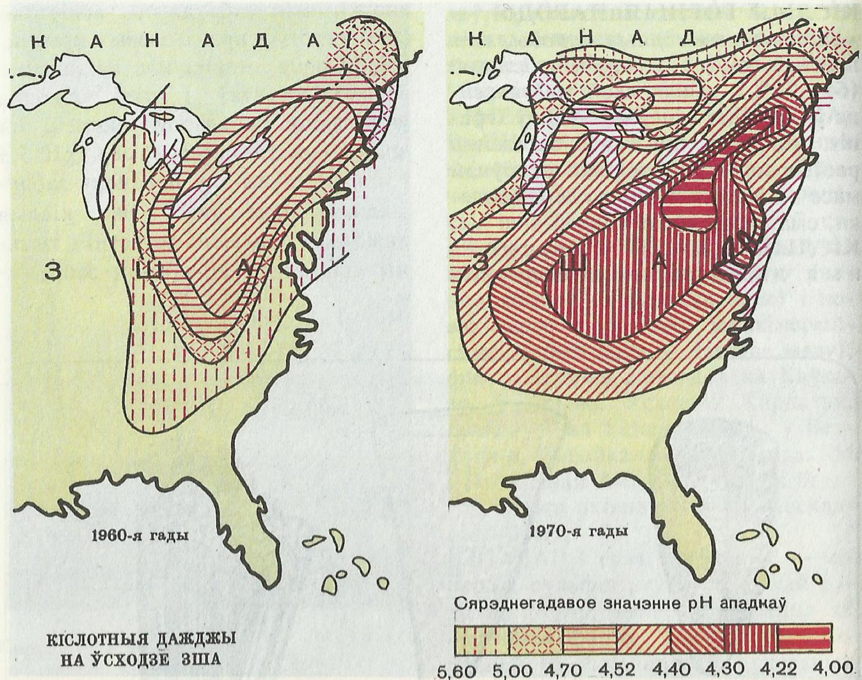
КІ́СЛЫЯ ГЛЕ́БЫ, гл. ў арт. *Вапнаванне глебы.*

КІ́СЛЫЯ ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ — *магматычныя горныя пароды*, якія перанасычаны крэменекіслатой (64—78%), лішак якой выдзяляецца ў выглядзе мінералу *кварцу* (граніт, дыярыт і інш.) або застаецца раствораным у аморфнай асноўнай масе — вулканічным шкле (абсідыян, смаляны камень і інш.).

КІ́СЛЫЯ ДАЖДЖЫ, кіслотныя дажджы — атмасферныя ападкі, якія забруджаны вокісламі серы і азоту з прамысловых крыніц. Выклікаюць інтэнсіўнае закісленне водных аб'ектаў і глеб, шкодна ўплываюць на здароўе людзей, на жывёл і расліннае покрыва (pH 5,5 і ніжэй). У выніку пераносу забруджаных паветраных мас кіслыя дажджы выпадаюць за сотні і тысячы кіламетраў ад крыніц забрудж-



Кіравальныя выкапні: а — археацыят (кембрый); б — вентрыкулітэс (мел); в — фавазітэс (сілур-перм); г — трылабіт (ардовік); д — інацэрамус (мел); е — аманіт (трыяс).



КІСЛОТНЫЯ ДАЖДЖЫ НА ЎСХОДЗЕ ЗША

вання, у тым ліку на тэрыторыю Беларусі.

КЛА́РКІ ЭЛЕМЕ́НТАЎ — лічбавыя ацэнкі сярэдняй колькасці хімічных элементаў у зямной кары, гідрасферы, атмасферы, Зямлі ў цэлым, розных тыпах горных парод, касмічных аб'ектах і інш. Кларк можа быць выражаны ў адзінках масы (%, грамах на тону і інш.) або ў атамных працэнтах. Шырока выкарыстоўваюцца ў *геахіміі*, пры пошуках і прамысловай ацэнцы радовішчаў многіх карысных выкапняў. Тэрмін прапанаваны савецкім вучоным А.Я.Ферсманам (у гонар амерыканскага геахіміка Ф.У. Кларка).

КЛАСТЫ́ЧНЫЯ ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ (ад грэч. klastós разбіты, раздроблены), гл. *Абломкавыя горныя пароды.*

КЛІВА́Ж (ад франц. clivage расслаенне, расшчапленне) — здольнасць дэфарміраваных парод расшчапляцца на тонкія пласцінкі і прызмы па сістэме паралельных паверхняў, сякучых слаістасць ці згодных з ёй.

КЛІ́МАТ [ад грэч. klíma (klímatos), літаральна — нахіл; маецца на ўвазе нахіл зямной паверхні да сонечных прамянёў] — шматгадовы рэжым *надвор'я*, які вызначаецца геаграфічнымі ўмовамі ў тым або іншым рэгіёне. Клімат з'яўляецца вынікам фізічных (кліматаўтваральных) працэсаў, якія працякаюць у *атмасферы* і *падысподняй паверхні* (прыток, ператварэнне, аддача і перанос цеплавой, кінетычнай і іншых форм энергіі, выпарэнне, кандэнсацыя і перанос вільгаці і г.д.) і знаходзяцца пад уплывам шэрага геаграфічных фактараў. Так, геаграфічная шырата вызначае занальнасць і сезоннасць (гл. *Кліматычныя сезоны*) у размеркаванні *сонечнай радыяцыі*, а з ёй і *тэмпературу паветра*, *атмасфернага ціску*, *цыркуляцыі атмасферы* і інш. Ад вышыні над узроўнем мора залежыць *вышынная пояснасць*, размяшчэнне сушы і мора. Рэльеф сушы ўплывае на *паветраныя цячэнні*, тэмпературу паветра, *воблачнасць*, *атмасферныя ападкі* і інш. Істотны ўплыў на клімат аказваюць акіянічныя цячэнні (гл. *Марскія цячэнні*). Зменьванне клімату пры пераходзе з адной мясцовасці да другой залежыць ад змены ўсяго комплексу кліматаўтваральных фактараў. У залежнасці ад маштабу разглядаемых частак зямной паверхні вылучаюць *кліматычныя паясы* і *кліматычныя зоны* (макраклімат), клімат адносна невялікіх тэрыторый, аднастайных па прыродных умовах, напрыклад, лясного масіву, марскога ўзбярэжжа (мезаклімат, або *мясцовы клімат*), клімат прыземнага слоя паветра, напрыклад, узлеска, паляны, берага (*мікраклімат*). Адметныя асаблівасці мае клімат горада (гл. *Гарадскі клімат*). Разнастайнасць кліматаў зямнога шара выклікае неабходнасць іх апісання і вывучэння (гл. *Кліматаграфія, Кліматалогія*). Клімат з'яўляецца адным з найважнейшых фактараў, які вызначае гаспадарчую дзейнасць чалавека, асабліва вялікі ўплыў аказвае на сельскую гаспадарку. Гл. таксама арт. *Кліматычныя рэсурсы*.

КЛІ́МАТ ГО́РАДА, гл. *Гарадскі клімат.*

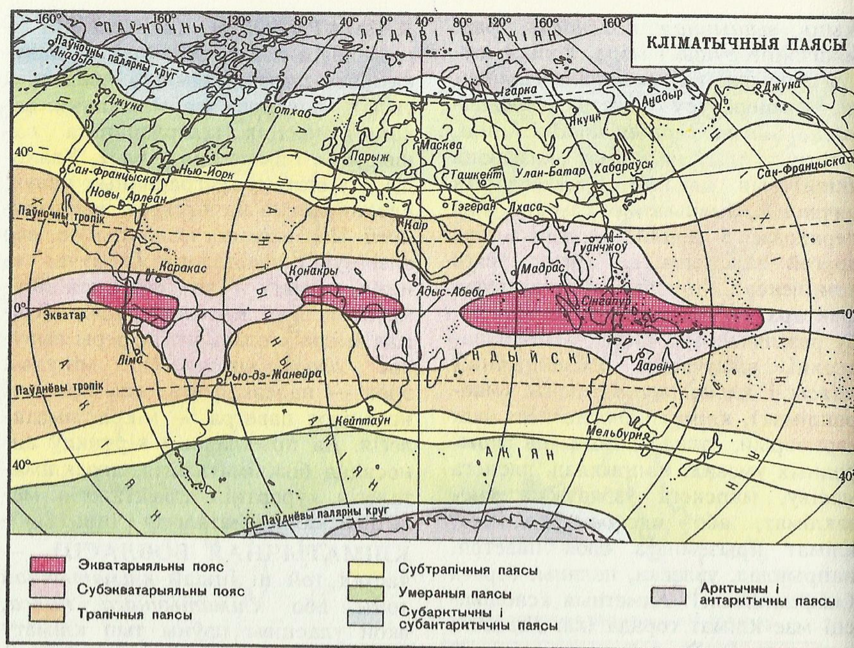
КЛІМАТАГРА́ФІЯ (ад *клімат* + грэч. gráphō пішу, апісваю) — раздзел *кліматалогіі*, які займаецца апісаннем кліматаў і іх пашырэння на зямным шары, распрацоўвае іх класіфікацыі. Найбольш пашыраны класіфікацыі Б.П. Алісава (па асаблівасцях агульнай цыркуляцыі атмасферы), Л.С.Берга (па характары геаграфічных ландшафтаў, якія вызначаюцца кліматам), У.П. Кепена (па геаграфічным размеркаванні тэмператур паветра і сум атмасферных ападкаў), А.Пенка (па суадносінах паміж ападкамі і выпарэннем, вызначальным характары многіх рэльефаўтваральных працэсаў) і інш.

КЛІМАТАЛО́ГІЯ (ад *клімат* + грэч. lógos слова, вучэнне) — навука аб кліматах зямнога шара, іх тыпах, фактарах фарміравання, заканамернасцях геаграфічнага пашырэння і змянення ў часе. Уваходзіць у сістэму геаграфічных навук, але апіраецца на высновы *метэаралогіі*. Падзяляецца на агульную, або фізічную, кліматалогію (вывучае генезіс клімату і яго фізічныя абумоўленасці) і *кліматаграфію*. Клімат высокіх слаёў атмасферы вывучае *аэракліматалогія*, мінулых эпох — палеакліматалогія, прыземнага слоя паветра — мікракліматалогія. Да прыкладных кірункаў адносяцца біякліматалогія, агракліматaлогія, курортная кліматалогія, медыцынская кліматалогія і інш.

КЛІМАТЫ́ЧНАЯ ВО́БЛАСЦЬ — частка той ці іншай *кліматычнай зоны* або *кліматычнага пояса*, якой уласцівы пэўны тып клімату (напрыклад, клімат сухіх субтропікаў Паўднёвага берага Крыма).

КЛІМАТЫ́ЧНАЯ ЗО́НА — буйная адзінка кліматычнага раянавання, частка *кліматычнага пояса*. Вылучаецца паводле значэнняў *радыяцыйнага балансу*, сярэдніх і крайніх тэмператур, гадавых сум і рэжыму выпадзення атмасферных ападкаў і інш. кліматычных паказчыкаў. Звычайна мае шыротнае і субшыротнае працiранне, цесна звязана з *зонай геаграфічнай*.

КЛІМАТЫ́ЧНЫ О́ПТЫМУМ (ад лац. optimum найлепшае) — самы цёплы і спрыяльны для развіцця жывой прыроды адрэзак часу на працягу *міжледавікоўя* і ў геалагічнай сучаснасці — *галацэне*. Оптымуму ўласціва найбольшае развіццё цеплалюбівых дрэвавых і хмызняковых парод. У апошні кліматычны оптымум (5000—2500 гадоў да нашай эры) тэмпература паветра была вышэй за сучасную на большай частцы зямнога шара (у Арктыцы на некалькі градусаў, ва ўмераных шыротах на 1— 1,5°С); адступалі ледавікі ў гарах, растава-



лі ледавіковыя шчыты, павышаўся ўзровень вады ў акіяне.

КЛІМАТЫ́ЧНЫЯ ПАЯ́СЫ — найбольшыя адзінкі кліматычнага раянавання, даволі аднатыпныя ў кліматычных адносінах вобласці зямнога шара, якія маюць характар шыротных ці субшыротных суцэльных або перарывістых палос. Іх вылучэнне заснавана на заканамернасцях узрастання значэнняў *цыркуляцыі атмасферы*. Кліматычныя паясы з'яўляюцца найбольш істотным паказчыкам пры вылучэнні *паясоў геаграфічных* на зямным шары (экватарыяльны, па 2 субэкватарыяльныя, трапічныя, умераныя; субарктычны, арктычны, субантарктычны і антарктычны). У кліматычных паясах вылучаюць *кліматычныя зоны*, часам *кліматычныя вобласці*.

КЛІМАТЫ́ЧНЫЯ РЭСУ́РСЫ (ад франц. ressource дапаможныя сродкі) — частка *прыродных рэсурсаў*, якая ўключае *сонечную радыяцыю*, *атмасферныя ападкі*, *паветра* і лічыцца невычарпальнай. Агракліматычныя і рэкрэацыйныя кліматычныя рэсурсы характарызуюцца колькасцю атмасферных ападкаў у *вегетацыйны перыяд*, паказчыкамі тэмпературы паветра, інтэнсіўнасці сонечнай радыяцыі. Кліматычныя рэсурсы маюць занальны характар (гл. Клімат), вельмі важныя для сельскай гаспадаркі, курарталогіі.

КЛІМАТЫ́ЧНЫЯ СЕЗО́НЫ — часткі года працягласцю ў некалькі месяцаў, якія вылучаюцца па кліматычных асаблівасцях. Напрыклад, ва *ўмераных паясах* вылучаюць *зіму, вясну, лета, восень* (часам цёплы і халодны сезон), у *трапічных паясах* і часткова *субтрапічных паясах* — сухі і дажджлівы сезон. У *экватарыяльным поясе* з малымі гадавымі амплітудамі тэмпературы паветра і раўнамерным увільгатненнем сезоны амаль не выражаны. Гл. таксама арт. *Сезон.*

КО́БАЛЬТАВЫЯ РУ́ДЫ (лац. Cobaltum, назва ад ням. Kobold дамавік, гном) — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія выкарыстоўваюцца для прамысловай здабычы і вытворчасці кобальту і яго злучэнняў. Утрыманне металу ў рудзе звычайна ад тысячнай долі да 4%. Галоўныя рудаўтваральныя мінералы лінеіт, кабальцін, скутэрудыт, смальцін, эрытрын. Радовішчы ў Расіі, Марока, Канадзе, Аўстраліі, Фінляндыі, на Кубе, у Новай Каледоніі, Заіры і іншых краінах.

КОЗАГАДО́ЎЛЯ — галіна жывёлагадоўлі. Асноўныя кірункі: малочная, шэрсная, пуховая. Віды прадукцыі: малако і малочныя прадукты, мяса, шэрсць, скуры, футра. У свеце ў 1986 г. было 300 млн. свойскіх коз, найбольш у Індыі, Кітаі (у Тыбеце гадуюць кашмірскую пароду), Пакістане, Турцыі (гадуюць ангорскую пароду, якая дае каштоўную шэрсць — махер), Нігерыі, Эфіопіі, Самалі, Судане. На Беларусі коз трымаюць пераважна ў індывідуальных гаспадарках.

КОКС (ням. Koks ад англ. coke) — цвёрды астатак, які атрымліваецца пры доўгім награванні да 900—1100°C спецыяльных сартоў каменнага вугалю ў печах без доступу паветра. У меншай ступені атрымліваюць кокс з нафты, торфу. Выкарыстоўваецца ў металургіі, на выраб графіту, электродаў, карозіяўстойлівай апаратуры і інш.

КОКСАХІМІ́ЧНАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — падгаліна металургічнай або паліўнай прамысловасці, якая перапрацоўвае арганічнае паліва (пераважна каменны вугаль) у *кокс*, коксавы газ, смолы, бензол, серную кіслату і інш. прадукты. Найбольш развіта ў Расіі, ЗША, Германіі, Японіі, Вялікабрытаніі, Францыі, Польшчы.

КО́МПАС (ням. kompass, італ. compasso ад італ. compassare вымяраю крокамі) — прылада, якая паказвае напрамак геаграфічнага (сапраўднага) або магнітнага мерыдыяна — служыць для *арыентавання на мясцовасці*, выкарыстоўваецца ў марской навігацыі, авіятранспарце, геадэзіі, горнай справе і інш. Адрозніваюць магнітны (у тым ліку горны), механічны (гіракомпас), радыёкомпас і астракомпас.

КО́МПЛЕКСНЫЯ А́ТЛАСЫ (ад лац. complexus сувязь, спалучэнне), гл. ў арт. *Атласы геаграфічныя.*

КОНЕГАДО́ЎЛЯ — галіна жывёлагадоўлі, якая займаецца развядзеннем і выкарыстаннем коней. Асноўныя кірункі сучаснай конегадоўлі: племянное, спартыўнае, мяса-малочнае (з кабылінага малака атрымліваюць лекавы напітак — кумыс). Сусветнае пагалоўе больш за 60 млн. галоў, пераважна ў ЗША, Мексіцы, Бразіліі, Аргенціне, Калумбіі, Кітаі, Манголіі, Расіі, Казахстане. На Беларусі селекцыйная і племянная работа вядзецца на чатырох конных заводах і больш як 30 племянных фермах калгасаў і саўгасаў.

КО́НРАДА ПАВЕ́РХНЯ (ад прозвішча аўстр. геафізіка В.Конрада, V.Conrad) — мяжа (часам перарывістая) падзелу паміж *"гранітным" слоем* і *"базальтавым" слоем* мацерыковай *зямной кары.* Глыбіня залягання паверхні Конрада 5—35 км, на Беларусі 15—20 км.

КО́НСКІЯ ШЫРО́ТЫ — вобласці Паўночнага і Паўднёвага паўшар'яў Зямлі над акіянам паміж 30—35° паўднёвай шыраты і паўночнай шыраты. Размяшчаюцца ў месцах перавагі субтрапічных антыцыклонаў, для якіх характэрны слабыя ветры і частыя штылі. Назва захавалася ад часоў паруснага мараплавання, калі з судна з-за вымушаных працяглых прыпынкаў у гэтых шыротах і недахопу пітной вады і фуражу выкідвалі за борт коней. Параўнай *"Равучыя саракавыя".*

КОРМАВЫТВО́РЧАСЦЬ — галіна раслінаводства, якая займаецца вытворчасцю кармоў, іх нарыхтоўкай, а таксама вырабам і захаваннем. Аснову кормавытворчасці складае палявая кормавытворчасць — вырошчванне кармавых культур і *лугаводства.*

КО́СМАС (ад грэч. kósmos лад, парадак, свет, сусвет), с у с в е т — увесь матэрыяльны свет, бязмежны

ў часе і пpасторы і бясконца разнастайны па формах, якія прымае матэрыя ў працэсе свайго развіцця. Частка космасу, якая можа быць вывучана з дапамогай штучных спадарожнікаў Зямлі, касмічных апаратаў і міжпланетных станцый называецца бліжнім космасам; зоркі і галактыкі адносяцца да паняцця далёкі космас.

КРАЖ — лінейна выцягнутае ўзвышша з мяккімі акруглымі абрысамі вяршынь. Адносныя вышыні кража — дзесяткі, радзей першыя сотні метраў, якія ўзвышаюцца над навакольнымі раўнінамі ў выглядзе грады або горнага ланцуга (напрыклад, Данецкі краж, Ціманскі краж).

КРАІНАЗНА́ЎСТВА — комплекснае вывучэнне краіны або буйных рэгіёнаў з мэтай выяўлення на канкрэтных тэрыторыях агульных заканамернасцей, абумоўленых фізічнай і эканамічнай геаграфіяй. Вылучаюцца два кірункі — фізіка-геаграфічнае і эканоміка-геаграфічнае краіназнаўства. Комплексныя краіназнаўчыя характарыстыкі ўключаюць апісанне прыроды, пытанні геаграфіі насельніцтва і размяшчэння гаспадаркі, праблемы выкарыстання прыродных і працоўных рэсурсаў.

КРАЙ — вобласць, мясцовасць, што вылучаецца па якой-небудзь характэрнай прыкмеце. Тэрмін ужываецца таксама ў сэнсе радзіма, родны кут (вывучае *краязнаўства*), як сінонім назвы ўсёй тэрыторыі (напрыклад, Беларусь) або асобных яе частак (напрыклад, Палескі край, азёрны край, партызанскі край). У 19—пачатку 20 ст. тэрыторыя, куды ўваходзілі беларускія і літоўскія губерні, называлася Паўночна-Заходнім краем. У Расіі з 1924 г. — буйная адміністрацыйна-тэрытарыяльная адзінка (на пачатак 1990 г. было 6 краёў).

КРАМЯНІ́СТЫЯ ПАРО́ДЫ, сіліцыты — група асадкавых горных парод, складзеная цалкам або больш чым на 50% з свабоднага або воднага крэменязёму (двухвокісу крэмнію). Пародаўтваральнымі мінераламі з'яўляюцца *кварц*, апал, *халцэдон*. Паводле паходжання адрозніваюць біягенныя (дыятаміты, радыялярыты, спангаліты), хемагенныя (гейзерыты, пустынныя крамяністыя туфы і інш.) і біяхемагенныя, або крыптагенныя (апокі, трэпел, крэмень, фтаніты, лідзіты і інш.) Асобна вылучаюць метамарфізаваныя першасныя крамяністыя пароды (жалезістыя кварцыты, яшмы). На Беларусі пашыраны ў адкладах дэвону, карбону, юры, мелу, палеагену. Выкарыстоўваюцца для вытворчасці будаўнічых матэрыялаў, абразіваў, хімічнага посуду, ізалятараў і інш.

КРА́ТЭР (ад грэч. kratér вялікая чаша) — 1) чашападобнае ці лейкападобнае паглыбленне на вяршыні ці схіле вулканічнага конусу (гл. *Вулкан*) дыяметрам ад дзесяткаў метраў да некалькіх кіламетраў. На дне кратэра адно або некалькі жаролаў (гл. *Жарало вулкана*), праз якія на паверхню паступае *лава* і іншыя вулканічныя прадукты, што з магматычнага ачага падымаюцца па выводным канале. 2) Акруглая ўпадзіна на паверхні нябеснага цела (напрыклад, на Месяцы). Іх узнікненне звязана з падзеннем метэарытаў (так званыя *астраблемы* на Зямлі, напрыклад, Лагойская) ці астэроідаў. Гл. таксама *Кальдэра.*

КРАЯВЫ́ ПРАГІ́Н — лінейна выцягнуты асіметрычны працяглы (больш за 1000 км) прагін, які ўзнік у зоне на мяжы паміж *платформай* і *геасінкліналлю*, запоўнены кангламератамі, пясчанікамі, мергелямі, глінамі і інш. пародамі, звязанымі з радовішчамі вугалёў, нафты, газу, розных солей і інш. карысных выкапняў. Утварыліся ў палеазоі, мезазоі, кайназоі ў час гораўтваральных этапаў у развіцці геасінкліналей. Найбольш вядомы Перадуральскі, Перадапалачскі (ЗША), Перадгімалайскі прагіны.

КРАЯЗНА́ЎСТВА — вывучэнне прыроды, насельніцтва, гаспадаркі,

гісторыі і культуры свайго *краю*, невялікіх тэрыторый і населеных пунктаў з бліжэйшым наваколлем (у адрозненне ад *краіназнаўства* — пазнання вялізных тэрыторый). Краязнаўства падзяляецца на галіновае (гістарычнае, этнаграфічнае, тапанімічнае і інш.) і комплекснае геаграфічнае, якое вывучае ўзаемасувязь прыродных і сацыяльных з'яў.

КРО́ПКА РАСЫ́, гл. *Пункт расы.*

КРУГАВАРО́Т ВАДЫ НА ЗЯМЛІ́ — бесперапынны замкнёны працэс цыркуляцыі вады на зямным шары (у атмасферы, гідрасферы і зямной кары), які адбываецца пад уплывам *сонечнай радыяцыі* і дзеяння сілы цяжару. Частка *кругавароту рэчываў на Зямлі.* Разам з цеплаабаротам і агульнай *цыркуляцыяй атмасферы* — адзін з асноўных кліматаўтваральных фактараў. Складваецца з выпарэння вады з паверхні водных аб'ектаў, глебы, расліннага покрыва (транспірацыя), пераносу яе з месца выпарэння ў выглядзе пары паветранымі плынямі, кандэнсацыі пары і выпадзення *атмасферных ападкаў*, перамяшчэння вады па схілах і рэчышчах часовых вадацёкаў (*паверхневы сцёк*), у рэках і ручаях (рачны сцёк), а пасля інфільтрацыі — у тоўшчу глеб і грунтоў (*падземны сцёк*). Кругаварот вады бывае малы (толькі над акіянамі — акіянічны ці толькі над мацерыком — мацерыковы) і вялікі (уключае акіян і сушу). Колькасным адлюстраваннем кругавароту вады выступае *водны баланс Зямлі.*

КРУГАВАРО́Т РЭ́ЧЫВАЎ НА ЗЯМЛІ́ — працэсы ператварэння і перамяшчэння рэчываў у прыродзе, якія шматразова паўтараюцца і маюць розны маштаб і больш або менш цыклічны характар у межах кожнай асобнай геасферы (біясферы, атмасферы, гідрасферы, літасферы) і паміж імі. Агульны кругаварот складаецца з асобных працэсаў (кругаварот вады, газаў, хімічных элементаў), якія не з'яўляюцца поўнасцю абарачальнымі, таму што адбываецца рассейванне рэчыва, змена яго складу і інш. У сучасны перыяд абмен рэчываў паміж геасферамі па вертыкальным напрамку можа назірацца ў межах 10—20 км ад паверхні Зямлі (месцамі да 50—60 км). Вялікую ролю ў

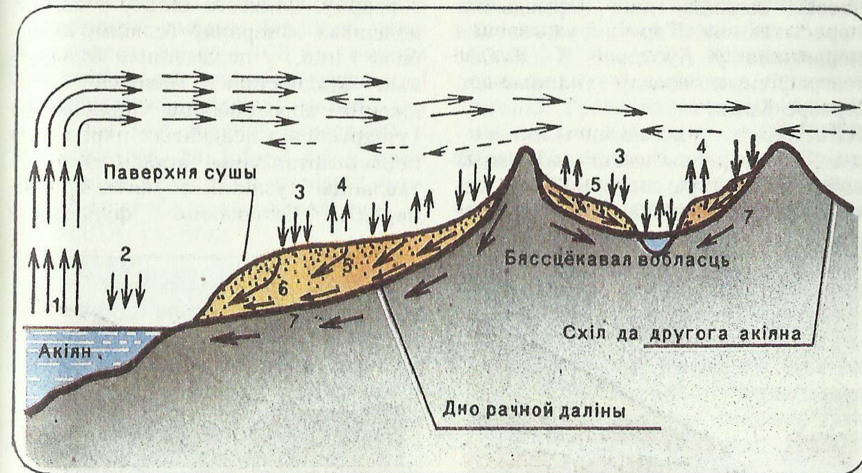


Схема кругавароту вады на Зямлі: 1 — выпарэнне з паверхні акіяна; 2 — выпадзенне ападкаў на паверхню акіяна; 3 — выпадзенне ападкаў на паверхню сушы; 4 — выпарэнне з паверхні сушы; 5 — паверхневы і падземны сцёк у рэкі; 6 — рачны сцёк у акіян; 7 — падземны сцёк у акіян або бяссцёкавую вобласць.

кругавароце рэчываў адыгрываюць жывыя арганізмы, якія ўдзельнічаюць у кругавароце асобных хімічных элементаў (кіслароду, вугляроду, кальцыю і інш.). Глабальнае ўздзеянне на кругаварот рэчываў аказвае дзейнасць чалавека, у выніку якой узнікаюць новыя і мяняюцца тыя, што склаліся ў прыродзе, шляхі міграцыі рэчываў, з'яўляюцца рэчывы з новымі ўласцівасцямі.

КРУ́ПЫ с н е ж н ы я і л е д з я н ы я — цвёрдыя атмасферныя ападкі ў выглядзе дробных часцінак шчыльнага лёду і снежных ядраў. Выпадаюць з кучава-дажджавых воблакаў пры тэмпературы каля 0 °C, пераважна вясной і восенню. Адрозніваюцца ад *граду* памерамі (звычайна 2—5 мм).

КРЫГАХО́Д — рух крыг і *ледзяных палёў* на рэках, азёрах і вадасховішчах пад уплывам цячэння. На Беларусі адрозніваюць вясенні (рухаюцца крыгі, якія ўтварыліся пры разбурэнні ледзянога покрыва) і асенні (рухаецца шарош, заберагі, што адарваліся, і інш.) крыгаходы; нярэдка яны суправаджаюцца *заторамі лёду*.

КРЫК (англ. creek) — рака або часовы вадацёк, якія перыядычна перасыхаюць. Тэрмін ужываецца пераважна ў Аўстраліі ў складзе геаграфічных назваў (напрыклад, Куперс-Крык).

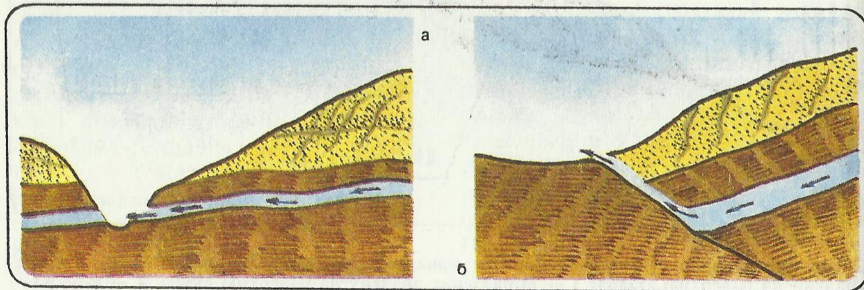
КРЫНІ́ЦА п а д з е м н ы х в о д а ў — прыродны выхад *падземных водаў* на зямную паверхню на сушы або пад вадой на дне кантынентальных вадаёмаў, вадацёкаў, мораў. Утварэнне звязана з перасячэннем ваданосных гарызонтаў рачнымі далінамі, ярамі і інш. адмоўнымі формамі сучаснага рэльефу, геолага-структурнымі асаблівасцямі мясцовасці (шчыліны, парушэнні); фільтрацыйнай неаднароднасцю водазмяшчальных парод. Бываюць зыходныя і ўзыходныя; пастаянныя, сезонныя і рытмічныя; а таксама прэсныя, мінералізаваныя, саланаватыя, салёныя, мінеральныя; кіпячыя, гарачыя, цёплыя і халодныя.

КРЫПТАДЭПРЭ́СІЯ (ад грэч. kryptós схаваны + лац. depressio апусканне) — упадзіна, занятая возерам, дно якога ляжыць ніжэй узроўню акіяна, а водная паверхня — вышэй яго (напрыклад, упадзіны возера Байкал і Ладажскага возера).

КРЫШТАЛІ́ЧНЫ ШЧЫТ, гл. *Шчыт*.

КРЫШТАЛІ́ЧНЫЯ ВО́БЛАКІ, гл. *Ледзяныя воблакі*.

КРЫШТАЛІ́ЧНЫЯ СЛА́НЦЫ — вялікая група сярэдне- і высокаметамарфічных горных парод, якія характарызуюцца сланцаватай структурай і складзены пераважна з кварцу, палявога шпату і цемнаколерных мінералаў (слюды, амфіболы і інш.) у пераменных колькасных суадносінах. Паводле паходжання адрозніваюць парасланцы (утварыліся з асадкавых парод пры перакрышталізацыі апошніх) і артасланцы (узніклі з магматычных парод). Складаюць фундамент



Крыніцы: а — сыходная; б — узыходная.

платформ і ніжні структурны паверх складкавых збудаванняў.

КРЫЯГЕ́ННЫ РЭЛЬЕ́Ф, гл. *Мерзлотны рэльеф*.

КРЫЯЛО́ГІЯ (грэч. krýos холад, мароз, лёд + lógos слова, вучэнне) — навука пра прыродныя аб'екты і працэсы, якія адбываюцца ў *крыясферы*. Даследуе фізічныя, хімічныя і мінералагічныя змены вады пры тэмпературах ніжэй пункта яе замярзання, а таксама прыродныя целы, якія ўзнікаюць пры адмоўных тэмпературах (атмасферныя льды, наземныя і марскія зледзяненні, шматгадовую мерзлату). Падзяляецца на *гляцыялогію* і *геакрыялогію*.

КРЫЯСФЕ́РА (грэч. krýos холад, мароз, лёд + spháira шар) — абалонка Зямлі няправільнай формы ў вобласці ўзаемадзеяння *атмасферы*, *гідрасферы* і *літасферы*. Характарызуецца адмоўнай або нулявой тэмпературай і наяўнасцю вады ў цвёрдай фазе або ў пераахаладжаным стане, для яе ўласцівы шматлікія крыягенныя ўтварэнні: сістэмы ледзяных воблакаў, снегавое, ледзяное і ледавіковае покрывы, наледзі, ледавікі гор, сезоннамёрзлыя глебы і горныя пароды з падземнымі льдамі. Верхняя мяжа крыясферы дасягае 100 км, ніжняя праходзіць па падэшве мёрзлых і ахаладжаных горных парод (да 4—5 км пад зямной паверхняй у Антарктыдзе, да 1,5—2 км у прыпалярных абласцях); у нізкіх шыротах крыясфера выкліньваецца.

КРЭ́ЙДА, гл. *Мел*.

КРЭ́МЕНЬ — мінеральнае ўтварэнне, якое складаецца з кварцу і халцэдону, радзей з апалу. Колер ад жоўта-шэрага да чорнага. Пашыраны ў выглядзе жаўлакоў, канкрэцый, радзей лінзаў і пражылак у асадкавых, пераважна карбанатных горных пародах. Утвараецца пры дыягенезе асадкаў, катагенезе горных парод і выветрыванні. У каменным веку выкарыстоўваўся чалавекам для вырабу прылад працы, наканечнікаў стрэл, пазней як крэсіва (для высякання агню). На Беларусі каля г.п. Краснасельскі Ваўкавыскага раёна захаваліся старажытныя шахты па здабычы крэменю (археалагічны помнік).

КУ́ПАЛ (ад італ. cupola скляпенне) — 1) у г е а л о г і і — паднятая структура або структура антыклінальнага тыпу, якая ў плане мае ізаметрычныя абрысы і акруглую эліпсоідную або няправільную форму. Слаі нахілены ва ўсе напрамкі ад скляпення пад рознымі вугламі. Купал можа быць невялікім або мець некалькі кіламетраў у дыяметры. Адрозніваюць купалы саляныя, вулканічныя, гранітна-гнейсавыя і тэктанічныя. 2) У г е а м а р ф а л о г і і — агульны тэрмін, які выкарыстоўваецца для абазначэння любой купалападобнай формы рэльефу або масіву горных парод. З купаламі звязаны радовішчы каменнай солі, нафты, газаў і інш. 3) У а к і я н а л о г і і — раён пад'ёму тэрмакліну да паверхні; на картах тэмператур на розных гарызонтах вылучаюцца ў выглядзе некалькіх замкнёных ізатэрмаў з мінімальнай тэмпературай у цэнтры.

КУРВІ́МЕТР (ад лац. curvus крывы + грэч. metréō вымяраю), гл. *Картаграфічныя прылады*.

КУРГА́Н (цюрк. — крэпасць, умацаванне) — штучныя насыпныя ўзгоркі. Трапляюцца групамі і адзіночныя, пераважна ў стэпавай зоне Украіны, Расіі, Казахстана. Вышыня ад 30—60 см да 20 м, дыяметр ад 3—4 да 100 м, часам больш. Курганамі часам называюць і прыродныя (напрыклад, Мамаеў курган у Валгаградзе) узгоркі (астанцы тэрас, камы, марэнныя ўзгоркі і інш.).

КУРО́РТ (ням. Kurort ад Kur лячэнне + Ort месца) — мясцовасць, якая мае прыродныя лекавыя фактары (мінеральныя воды, лекавыя гразі, спрыяльны клімат, марскія купанні і інш.) і спецыяльныя ўстановы для лячэння і адпачынку. Падзяляюцца на бальнеалагічныя (асноўнымі лекавымі фактарамі

з'яўляюцца воды мінеральных крыніц), гразевыя (выкарыстоўваюць ілавую гразь салёных азёр іліманаў, сапрапелевую, тарфяную, радзей сопачную гразі) і кліматычныя (у лячэнні галоўныя — кліматычныя фактары). Курорты, размешчаныя блізка адзін ад аднаго, утвараюць курортныя зоны або групы курортаў (напрыклад, Чарнаморскае ўзбярэжжа Каўказа, Паўднёвы бераг Крыма і інш.). На Беларусі дзейнічаюць 11 курортаў, у тым ліку 6 рэспубліканскага значэння.

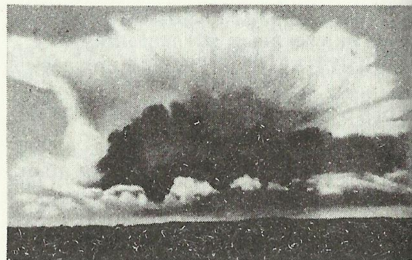
КУРЎМЫ, карумы (цюрк.) — значныя па плошчы скопішчы вялікіх глыб горных парод, што залягаюць у выглядзе плашча на горных схілах і плоскіх вяршынях. Характэрны для высокіх гор, якія падымаюцца звычайна вышэй мяжы лесу. Паступова спаўзаючы ўніз па схілах, утвараюць каменныя рэкі. Тэрмін пашыраны пераважна ў раёнах Сярэдняй і Цэнтральнай Азіі. Уваходзіць у склад шэрага геаграфічных назваў (напрыклад, горы Каракарум).

КЎЧАВА-ДАЖДЖАВЫЯ ВОБЛАКІ — шчыльныя і магутныя воблакі белага колеру з цёмнымі, зрэдку сінявaтымі асновамі з моцным вертыкальным развіццём (да вышыні 14 км). Ападкі з іх ліўневага характару, часам суправаджаюцца навальніцай, шквалам, градам. Развіваюцца з магутных *кучавых воблакаў.*

КУЧАВЫЯ ВОБЛАКІ — шчыльныя, днём ярка-белыя, воблакі са значным вертыкальным развіццём (да 5 км і больш). Верхнія часткі падобны да купалаў або вежаў з акруглымі абрысамі. Узнікаюць часцей за ўсё як воблакі канвекцыі ў халодных паветраных масах. Могуць ператварацца ў *кучава-дажджавыя воблакі.*

КУЧАВЫЯ ПЯСКІ, гл. *Бугрыстыя пяскі.*

КЎЭСТЫ (ад ісп. cuesta адхон, схіл гары) — несіметрычныя грады і ўступы ў рэльефе, часам горныя хрыбты, утвораныя размывам нахі-



Кучава-дажджавое воблака.



Кучавое воблака.

леных у адзін бок (монаклінальных) горных парод, складзеных з слаёў рознай шчыльнасці. Пакаты схіл супадае з нахілам слаёў, стромкі абрываецца ў бок іх падзення. Куэсты нярэдка размяшчаюцца ў некалькі паралельных радоў, утвараюць куэставы тып рэльефу, які трапляецца на паўночных схілах Вялікага Каўказа (Скалісты хрыбет), у Сярэдняй Азіі, у Крыме, Францыі (усход Парыжскага басейна) і інш. месцах.

ЛАБРАДАРЫТ (ад назвы паўвострава Лабрадор у Паўночнай Амерыцы) — крышталічна-зярністая інтрузіўная горная парода групы *габра*, амаль поўнасцю складзеная з лабрадору з нязначнымі дамешкамі (не больш за 5—7%) піраксенаў і рудных мінералаў. Цёмна-шэрага або чорнага колеру. Дэкаратыўны і абліцовачны камень. Радовішчы ў Расіі, Канадзе, ЗША, на Украіне.

ЛАВА (італ. lava ад лац. labes абвал, падзенне) — вогненна-вадкі (тэмпература 700—1400 °C), пераважна сілікатны расплаў, які выліваецца на зямную паверхню пры вывяржэнні *вулканаў*. Адрозніваецца ад *магмы* малым утрыманнем лятучых кампанентаў. Пры астыванні ўтварае базальты, андэзіты і інш. *эфузіўныя горныя пароды.*

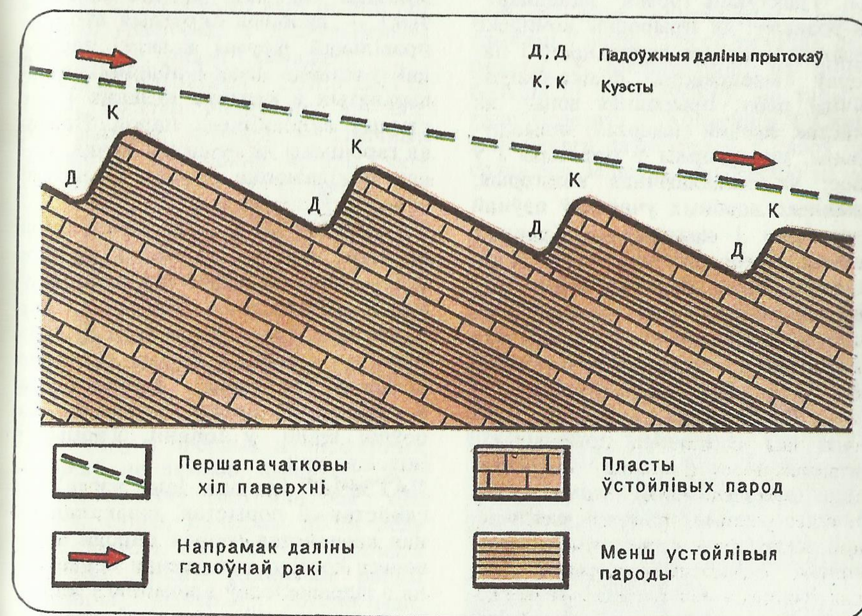
ЛАВІНА (ням. Lawine ад позналац. labina апоўзень) — абвал снегу або лёду, што саслізгвае са стромкіх горных схілаў і захоплівае на сваім шляху снежныя масы. Скорасць лавін да 100 м/сек, аб'ём знесенага матэрыялу ад соцень тысяч да мільёнаў кубаметраў. Найбольш частыя лавіны ў Альпах, Кардыльерах, на Каўказе, у гарах Сярэдняй Азіі.

ЛАГЎНА (італ. laguna ад лац. lacus возера) — 1) мелкаводная частка акіяна (мора), аддзеленая ад яго *барам* ці *касой* і злучаная з ім параўнальна вузкім адным ці некалькімі пралівамі. Трапляюцца на ўзбярэжжах Чорнага, Каспійскага мораў, на Сахаліне, Камчатцы і інш. месцах. 2) Участак мора паміж каралавым *рыфам* і берагам або ў сярэдзіне *атола.*

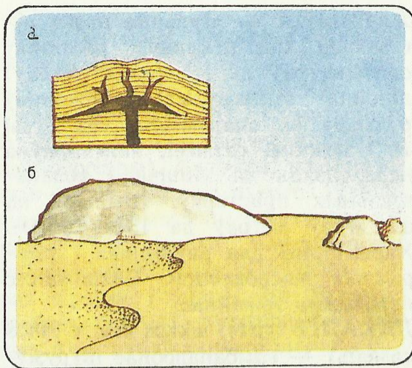
ЛАГЧЫНА — агульная назва неглыбокіх (ад некалькіх дзесяткаў сантыметраў да некалькіх метраў) лінейна выцягнутых паніжэнняў рэльефу са спадзістымі (ад 3 да 10°) мяккімі схіламі, якія плаўна пераходзяць да днішча і водападзельных прастораў. Шырыня ад дзесяткаў метраў да 150—200 м. Характэрны для раўнінных і ўзгорыстых мясцовасцей. Паходжанне пераважна эразійнае.

ЛАКАЛІТ (грэч. lákkos яма + líthos камень) — грыбападобнае інтрузіўнае цела (гл. *Інтрузія*), што ўтвараецца на невялікай глыбіні пры ўкараненні *магмы* ў тоўшчу асадкавых горных парод, якія купалападобна прыўзнімаюцца над інтрузівам. Часам працэсы *дэнудацыі* агаляюць лакаліты на паверхні (напрыклад, у ваколлі Пяцігорска і Кіславодска, г. Аюдаг у Крыме і інш.).

ЛАНДШАФТ геаграфічны (ням. Landschaft) — адносна аднародны ўчастак зямной паверхні, які ўзнік у працэсе яе развіцця і адроз-



Папярочны профіль куэстаў.



Лакаліт: а — схема будовы; б — форма рэльефу.

ніваецца ад іншых участкаў характарам узаемасувязі і ўзаемадзеяння паміж асобнымі кампанентамі (рэльефам, кліматам, глебамі, расліннасцю, жывёльным светам) і спецыфічнымі рысамі сезоннай рытмікі з'яў. Ландшафт (яго вывучае *ландшафтазнаўства*) — асноўная адзінка геаграфічнага (прыроднага) падзелу кожнай тэрыторыі. Трактуюць тэрмін "ландшафт" па-рознаму: як прыродны комплекс незалежна ад яго складанасці і памераў (мясцовасць, фізіка-геаграфічны раён, прыродная зона); як участак зямной паверхні, індывідуальны, непаўторны ў прасторы і ў часе; як тыпалагічная катэгорыя, комплекс асобных участкаў пэўнай структуры і паходжання (рачныя даліны, узгорыста-марэнныя ландшафты і інш.). Вертыкальная будова ландшафту вызначаецца размяшчэннем ландшафтаўтваральных кампанентаў, прадстаўленых часткамі ўсіх сфер *геаграфічнай абалонкі*. Ландшафты пастаянна мяняюцца пад уздзеяннем прыродных і антрапагенных фактараў (фарміруецца *антрапагенны ландшафт)*. Паводле розных прыкмет разглядаюць ландшафты культурныя, акультурныя, сельскагаспадарчыя, лясныя, тэхнагенныя (горна-прамысловыя), рэкрэацыйныя і інш. Ландшафты — найбольш агульны цэласны аб'ект *аховы прыроды*, які разглядаецца як рэсурсазмяшчальная і рэсурсааднаўляльная сістэма, асяроддзе жыцця і дзейнасці чалавека, сховішча генафонду, прыродная лабараторыя, крыніца эстэтычнага ўспрымання.

ЛАНДШАФТАЗНА́ЎСТВА — раздзел *фізічнай геаграфіі*, які вывучае *ландшафты*. Уключае вучэнне пра асноўныя заканамернасці фізіка-геаграфічнай дыферэнцыяцыі, фізіка-геаграфічнае раянаванне і ўласна вучэнне пра геаграфічны ландшафт. Разглядае паходжанне, структуру, змяненні, прасторавую дыферэнцыяцыю і інтэграцыю ландшафтаў, а таксама іх асобныя ўласцівасці, узаемасувязі элементаў і марфалагічных частак, іх змену пад уздзеяннем прыродных і антрапагенных фактараў. Падзяляецца на марфалогію ландшафту, геатыпалогію, геахімію ландшафту, фізіку ландшафту, прыкладное ландшафтазнаўства.

ЛАНДША́ФТНАЯ АБАЛО́НКА, гл. *Геаграфічная абалонка*.

ЛАПІ́ЛІ (ад лац. lapillus каменьчык) — дробныя акруглыя або няправільнай формы кавалкі застылай у палёце *лавы* і абломкі раней выкінутых з кратэра вулкана і застылых вулканічных парод. Памер ад гарошыны да грэцкага арэха, часам выкідваюцца вялікія крышталі мінералаў памерам да 2—3 см.

ЛАТЫФУ́НДЫЯ (лац. latifundium ад latus вялікае + fundus памесце) — вялікае прыватнаўласніцкае зямельнае ўладанне. Узніклі ў Старажытным Рыме. У перыяд феадалізму — асноўная форма вядзення сельскай гаспадаркі. Захоўваюцца ў краінах Лацінскай Амерыкі, на поўдні Італіі, у Іспаніі, Турцыі і інш. краінах.

ЛАТЭРЫ́Т (ад лац. later цэгла) — гліністая ці порыстая, шлакападобная камяністая горная парода чырвонага колеру, складзеная пераважна з гідравокіслаў алюмінію і жалеза з дамешкамі мінералаў тытану. Утвараецца ў абласцях з вільготным трапічным і субтрапічным кліматам. Магутнасць вагаецца ад некалькіх да 50 метраў. З латэрытамі звязаны руды алюмінію, жалеза, нікелю, марганцу; на іх фарміруюцца *латэрытныя глебы*.

ЛАТЭРЫ́ТНЫЯ ГЛЕ́БЫ — чырвоныя і жоўтыя глебы пад экватарыяльнымі і вільготнымі трапічнымі лясамі, якія характарызуюцца высокім утрыманнем жалеза і алюмінію, нізкім — крэменязёму і вельмі малым — шчолачных і шчолачназямельных элементаў. З канца 1950-х гадоў іх называюць *фералітнымі глебамі*, а тэрмінам "латэрытныя глебы" абазначаюць глебы, якія маюць у профілі гарызонт *латэрыту*.

ЛЕГЕ́НДА КА́РТЫ (ад лац. legenda тое, што трэба чытаць) — сукупнасць умоўных знакаў на *карце* і тлумачэнняў да іх. Легенды служаць ключом да чытання карт і ў некаторай ступені раскрываюць іх змест. Яны друкуюцца на палях карты, рэдка на адвароце, часам дадаюцца ў выглядзе тлумачальнай запіскі са звесткамі, якія нельга перадаць графічна, з абагульненымі характарыстыкамі і вывадамі.

ЛЕГІ́РАВАЛЬНЫЯ ЭЛЕМЕ́НТЫ (ням. legieren сплаўляць ад лац. ligo звязваю, злучаю) — хімічныя элементы, пераважна металы, якія ўводзяцца ў састаў сплаваў, каб надаць ім вызначаныя якасці, напрыклад, большую трываласць ці ўстойлівасць да карозіі. Асноўныя легіравальныя элементы ў сталі і чыгуне — хром, нікель, марганец, крэмній, малібдэн, вальфрам і інш.; у алюмініевых сплавах — крэмній, медзь, магній, цынк і інш.

ЛЕДАВІКІ́ — намнажэнні вялікай масы лёду з цвёрдых атмасферных ападкаў на зямной паверхні. Займаюць плошчу 16,3 млн. км^2, або 10,9% сушы, сумарны аб'ём лёду каля 30 млн. км^3 (98,5% прэснага лёду на Зямлі). Асноўныя раёны скопішча ледавікоў: Антарктыда, Грэнландыя, Арктычныя астравы, некаторыя горныя раёны за межамі Арктыкі і Антарктыкі. Ледавікі падзяляюцца на мацерыковыя, ці покрыўныя, і горныя, ці сцёку. У ледавікоў вылучаюць вобласці жыўлення (дзе прыход снегу большы за расход) і *абляцыі* (зона пераважнага расходу лёду). У вобласці жыўлення пачатковае снегавое покрыва ператвараецца ў *фірн*, а потым у лёд. Часта горныя ледавікі пачынаюцца з паніжэнняў рэльефу — ледавіковых цыркаў (*караў*). Калі ціск лядовай тоўшчы дастатковы, лёд пачынае рухацца. Звычайная скорасць руху ледавікоў дзесяткі і першыя сотні метраў за год, асобных ледавікоў Грэнландыі 20—40 м за суткі; пры катастрафічных зрухах — да 100 м за суткі (ледавік Мядзведжы на Паміры, 1953 г.). Пры руху ледавікі на сваім шляху апрацоўваюць схілы і ледавіковае ложа (гл. *Трог*), паліруюць і штрыхуюць скалы, адшчапляюць і пераносяць глыбы і абломкі горных парод на вялікія адлегласці (гл. *Адорвені, Валун, Марэна*). Мацерыковыя ледавікі палярных і субпалярных раёнаў, якія спускаюцца сваімі языкамі ў мора, даюць пачатак *айсбергам*. У антрапагене, на думку большасці даследчыкаў, на тэрыторыю Беларусі з Кольскага і Скандынаўскага паўастравоў 5 разоў насоўваліся ледавікі і поўнасцю ці ча-



Ледавік Федчанкі.

сткова перакрывалі яе (гл. *Зледзяненні*).

ЛЕДАВІКО́ВАЯ ДЫСЛАКА́ЦЫЯ, гл. *Гляцыядыслакацыя.*

ЛЕДАВІКО́ВАЯ ЭПО́ХА, гл. *Ледавікоўе.*

ЛЕДАВІКО́ВАЯ ЭРО́ЗІЯ, экзарацыя — разбурэнне ледавіком і ўмерзлымі ў яго абломкамі горных парод свайго ложа. Адбываецца пры росце і пасоўваннях ледавіка. Садзейнічае выпрацоўцы многіх форм ледавіковага рэльефу (кары, трогавыя даліны і інш.). Працэсы ледавіковай эрозіі на Беларусі абумовілі ўтварэнне эратычных валуноў, ледавіковай штрыхоўкі, *гляцыядыслакацый* (у тым ліку *адорвеняў*), ледавіковых лагчын, сешчаў, значнай колькасці азёрных катлавін.

ЛЕДАВІКО́ВЫ КО́МПЛЕКС — заканамернае спалучэнне ледавіковых адкладаў і форм рэльефу, якія ўзніклі ў выніку геалагічнай і геамарфалагічнай дзейнасці ледавікоў. У будове яго вылучаюць дугу канцавых *марэн*, з унутранага боку якіх размешчана ўзгорыста-марэнная ці азёрна-ледавіковая раўніна, а з вонкавага — зандравая раўніна (гл. *Зандры*); часам тут размяшчаецца замкнутая катлавіна (языковы басейн), што запоўнілася вадой і ператварылася ў возера.

ЛЕДАВІКО́ВЫ ПЕРЫ́ЯД — адносна доўгі этап геалагічнай гісторыі Зямлі, на працягу якога на фоне агульнага пахаладання клімату шматразова чаргаваліся адрэзкі часу вельмі халодныя (*ледавікоўі*) і з больш цёплым кліматам (*міжледавікоўі*).

ЛЕДАВІКО́ВЫ РЭЛЬЕ́Ф — рэльеф, які ўзнік пры пануючым уздзеянні старажытнага або сучаснага зледзянення. Адрозніваюць эразійныя ледавіковыя формы (*трог, кар,* вусцевыя ступені, карлінгі і інш.) і формы ледавікова-акумуляцыйныя (канцова-марэнныя грады, *камы, озы, друмліны* і інш.). Гл. таксама *Марэнны рэльеф.*

ЛЕДАВІКО́ВЫЯ АДКЛА́ДЫ — геалагічныя адклады, утварэнне якіх генетычна звязана з *ледавікамі.* Падзяляюцца на ўласна ледавіковыя (гл. *Марэна*), *патокава-ледавіковыя адклады* (флювіягляцыяльныя), лімнагляцыяльныя і перыгляцыяльныя адклады. На Беларусі з ледавіковымі адкладамі звязаны радовішчы цагельнай сыравіны, будаўнічых пяскоў, галькі, валуноў, падземных водаў.

ЛЕДАВІКО́ЎЕ, гляцыял, ледавіковая эпоха — адрэзак часу ў геалагічнай гісторыі Зямлі, які характарызуецца значным пахаладаннем клімату і развіццём магутных мацерыковых ледавікоў у палярных і ўмераных шыротах. Ледавікоўі раздзяляліся *міжледавікоўямі* (інтэргляцыяламі), калі ледавікі амаль поўнасцю раставалі. Наяўнасць ледавікоў у мінулым устаноўлена ў ніжнім пратэразоі, у верхнім рыфеі, у канцы карбону — пачатку пярмі; найбольш вывучана ледавікоўе плейстацэну. Гл. таксама *Зледзяненні.*

ЛЕДАСПА́Д, ледалом — участак ледавіка, разбіты глыбокімі трэшчынамі на асобныя глыбы рознай формы і памеру. Утвараецца ў месцах стромкага перагібу прадольнага профілю ложа ледавіка, дзе павялічваецца скорасць руху масіву лёду.

ЛЕДАСТА́Ў — 1) працэс утварэння на паверхні вадаёма або вадацёка нерухомага ледзянога покрыва. 2) Перыяд, на працягу якога назіраецца нерухомае ледзяное покрыва на рацэ, вадаёме. Ледастаў залежыць ад працягласці і тэмпературнага рэжыму зімы, характару воднага аб'екта і інш. прычын. На рэках Беларусі ўстанаўліваецца звычайна з сярэдзіны снежня, трымаецца ў сярэднім каля 100 сутак (найбольш працяглы на рэках басейна Заходняй Дзвіны — да 160 сутак і больш, самы кароткі на рэках басейна Нёмана і Прыпяці — да 10—20 сутак).

ЛЕДЗЯНА́Я СКАРЫ́НКА — слой лёду на паверхні глебы або снегавога пакрыва. Утвараецца ў выніку раставання снегу пад уздзеяннем сонечнай радыяцыі пры адмоўных тэмпературах, пасля *адліг*, можа ўтварацца і ў пачатку зімы, калі пасля дажджлівай восені раптоўна наступаюць моцныя маразы, ад асеўшага туману ў халодны перыяд года, а таксама ў выніку замярзання застойных водаў, асабліва ў нізкіх месцах і мікрапаніжэннях. Шкодна адбіваецца на азімых, шматгадовых травах і інш. раслінах, а таксама на адгоннай жывёлагадоўлі.

ЛЕДЗЯНЫ́Я ВО́БЛАКІ, крышталічныя воблакі — усе воблакі верхняга яруса (перыстыя, перыста-слаістыя, перыста-кучавыя, а таксама вяршыні кучава-дажджавых), якія складаюцца з дробных ледзяных крышталёў. Пры пераламленні святла ў тонкіх слаях такіх воблакаў можа ўтварацца гало — аптычная з'ява ў выглядзе светлых кругоў вакол Сонца і Месяца, светлых слупоў, плям і інш.

ЛЕДЗЯНЫ́Я ГОРЫ́, гл. *Айсбергі.*

ЛЕДЗЯНЫ́Я ПАЛІ́ — льдзіны, якія плаваюць асобна, або ўчасткі ледзянога покрыва плошчаю больш за 20 м у папярочніку (часам бываюць да 10 км і больш — гіганцкія ледзяныя палі). Утвараюцца пры паступовым намярзанні роўнага лёду або ў выніку змярзання льдоў рознага віду, а таксама разрыву берагавога прыпаю на вялікія часткі. Адрозніваюць гладкія і тарасістыя (гл. *Таросы*), а паводле ўзросту — адна- і шматгадовыя ледзяныя палі.

ЛЕС — тып раслінага покрыва Зямлі, у якім асноўная роля належыць дрэвам. Важны кампанент геаграфічнага *ландшафту.* Адзін з асноўных узнаўляльных прыродных рэсурсаў, што нараўне з іншымі фактарамі забяспечвае ўстойлівасць *біясферы.* Расліны (дрэвы і інш. жыццёвыя формы — кусты, травы, імхі, лішайнікі), жывёлы, мікраарганізмы ў складзе лясных біягеацэнозаў цесна ўзаемазвязаны паміж сабой і з экалагічнымі фактарамі, складаюць дынамічную сістэму з вельмі разнастайнымі функцыянальнымі ўласцівасцямі. Структура лесу залежыць ад фізіка-геаграфічных умоў асяроддзя, відавога складу і біялагічных асаблівасцей раслін. Звычайна адрозніваюць некалькі дрэвавых ярусаў — кустарнікавы, кустарнічкавы, паўкустарнічкавы і травяністы, ярус імхоў і лішайнікаў, трапляюцца пазаярусныя расліны — ліяны, эпіфіты. У залежнасці ад складу і развіцця вылучаюць *вечназялёныя лясы, хвойныя лясы,* лісцевыя, ліставадныя, *цвердалістыя лясы,* драбна- і шыракалістыя, *субтрапічныя лясы, экватарыяльныя лясы, трапічныя лясы, мусонныя лясы, мангравыя лясы* і інш. Адрозніваюць карэнныя і штучна створаныя, а таксама другасныя лясы, якія развіваюцца пераважна пад уздзеяннем антрапагенных фактараў. Лес аказвае вялікае ўздзеянне на працэсы глебаўтварэння, клімат, кругазварот вільгаці і інш. і з'яўляецца адным з планетарных акумулятараў жывога рэчыва ў біясферы; актыўна ўзаемадзейнічае з *трапасферай* і вызначае ўзровень кіслароднага і вугляроднага абмену (найбольш буйныя лясныя рэгіёны "выпрацоўваюць" каля 50% кіслароду, які паступае ў атмасферу). Лес укрывае больш за 27% сушы (займае 4090 млн. га) і пашыраны на ўсіх кантынентах, акрамя Антарктыды. На Беларусі агульная плошча лясоў складае 8 млн. га, лесаўкрытая (без прагалін, высечак, гараў) 7 млн. га, або 34% тэрыторыі рэспублікі (1989 г.).

ЛЕСАВО́ДСТВА — 1) галіна *раслінаводства,* якая займаецца вырошчваннем, доглядам і аховай лесу, выкарыстаннем у вода-, глебаахоўных, кліматарэгулявальных, санітарна-гігіенічных і інш. карысных мэтах. У шырокім сэнсе лесаводства часта прыраўноўваюць да *лясной гаспадаркі.* 2) Навука пра вы-

рошчванне, метады павышэння прадукцыйнасці і рацыянальнага выкарыстання лесу.

ЛЕСАНАСАДЖЭННІ АХОЎНЫЯ, ахоўныя лясныя насаджэнні — прыродныя ці штучнаўтвораныя палосы або масівы лесу і кустарнікаў для аховы сельскагаспадарчых угоддзяў, глебы, вадаёмаў, аўтамабільных дарог, чыгунак, каналаў і населеных пунктаў ад неспрыяльных уздзеянняў асяроддзя. Засцерагаюць ад сухавеяў, засухі, воднай і ветравой эрозіі, прадухіляюць снежныя заносы і паляпшаюць гідралагічны рэжым глеб (асабліва ў стэпавых, лесастэпавых і паўпустынных раёнах).

ЛЕСАПРАМЫСЛОВЫ КОМПЛЕКС (ЛПК) — міжгаліновы комплекс, які ўяўляе сабой гаспадарча-арганізацыйнае і вытворча-тэхналагічнае аб'яднанне лесанарыхтоўчых і лесаперапрацоўчых прадпрыемстваў на адной прамысловай плошчы разам з вялікім лясным масівам. Прадпрыемствы ЛПК камбінуюцца паводле прынцыпу комплекснага выкарыстання драўніны і ажыццяўляюць паслядоўную механічную, хіміка-механічную і глыбокую хімічную перапрацоўку драўніннай сыравіны, а таксама адыходаў лесанарыхтоўкі, дрэваапрацоўкі і лесахімічнай вытворчасці.

ЛЕСАСПЛАЎ, сплаў лесу — транспартаванне лесаматэрыялаў па вадзе, заснаванае на плывучасці драўніны. Адрозніваюць лесасплаў молевы (россыпам), плытавы (у плытах) і кашэльны (агароджаныя нязлучаныя лесаматэрыялы транспартуюцца штучнай цягай). Пры молевым і кашэльным лесасплаве шмат бярвення тоне, засмечваюцца рэкі, таму такі сплаў часта абмяжоўваецца і забараняецца. На Беларусі лесасплавам транспартуюць каля 300 тыс. $м^3$ драўніны за год.

ЛЕСАСТЭП — занальны тып ландшафту, які характарызуецца чаргаваннем на водападзелах лясной і стэпавай раслiннасці. Гл. *Лесастэпавыя зоны.*



Лесастэп на поўдні Чувашыі.

ЛЕСАСТЭПАВЫЯ ЗОНЫ — прыродныя зоны сушы, у натуральных ландшафтах якіх лясы чаргуюцца са стэпамі. Ва ўмераным поясе развіты пераважна ва ўнутрымацерыковых раёнах Еўразіі і Паўночнай Амерыкі. Клімат умераны кантынентальны са снежнай халоднай зімой і цёплым летам. Ападкаў 400—1000 мм за год. Глебы шэрыя лясныя, чарназёмы, чарназёмападобныя, у засушлівых раёнах саланцаватыя. Адрозніваюць лесастэпы з шыракалістымі, хвойна-драбналістымі лясамі і *прэрыі*. У субтрапічных паясах лесастэпавыя зоны развіты пераважна ў Паўночнай і Паўднёвай Амерыцы, сустракаюцца таксама на поўдні Афрыкі, усходзе Азіі, у Аўстраліі. Клімат субтрапічны з цёплай зімой і гарачым летам. Вегетацыя раслін працягваецца ўвесь год, толькі замаруджваецца ў сухія перыяды. Ападкаў 600—1200 мм за год. Глебы пераважна чырванавата-чорныя. Распаўсюджана высакатраўная, злакава-разнатраўная ў спалучэнні з кустарнікамі і рэдкалессем расліннасць. Глебы лесастэпавых зон вылучаюцца высокай натуральнай урадлівасцю.

ЛЕСАТУНДРА, лесатундравая зона — прыродная зона сушы *субарктычнага пояса* Паўночнага паўшар'я з перавагай тундравых і лясных ландшафтаў. Цягнецца на поўдзень ад тундравай зоны ў выглядзе паласы шырынёй ад 30—50 да 300—400 км. Клімат субарктычны, суровы. Ападкаў 200—400 мм за год, большую частку года ляжыць снегавое покрыва. Шырока распаўсюджаны шматгадовамёрзлыя грунты, шмат азёр і балот, глебы глеева-падзолістыя, тарфянаглеевыя, тарфяна-балотныя. На водападзелах пераважае тундравая мохава-лішайнікавая і кусцікавая расліннасць, па рачных далінах — лясы і рэдкалессі. У лесатундры развіта аленегадоўля і паляўніцтва, месцамі здабыча карысных выкапняў.

ЛЕСАЎПАРАДКАВАННЕ — сістэма дзяржаўных мерапрыемстваў па арганізацыі і вядзенні *лясной гаспадаркі*. Уключае вывучэнне прыродных і эканамічных умоў лясной гаспадаркі, інвентарызацыю лесу, вызначэнне памераў штогадовага лесакарыстання, падрыхтоўку планаў лесагаспадарчых мерапрыемстваў па ўзнаўленні, ахове і абароне лесу. На Беларусі лесаўпарадкавана больш за 6 млн. га лясоў (усе дзяржаўныя і больш за 60% калгасных).

ЛЕСАХІМІЯ — галіна *лясной і дрэваапрацоўчай прамысловасці*, якая займаецца атрыманнем з драўніны каштоўных хімічных прадуктаў (этылавы спірт, шкіпінар, каніфоль, кармавыя дрожджы і інш.). На перапрацоўку выкарыстоўваюцца пераважна лясныя адыходы: пні, сукі, кара, апілкі, абрэзкі, што павышае комплекснасць выкарыстання драўніны, завяршае працэс яе перапрацоўкі. На Беларусі галоўныя цэнтры лесахіміі — Барысаў, Бабруйск, Рэчыца.

ЛЕТА — перыяд года, кліматычны сезон з найбольш высокімі для дадзенай тэрыторыі тэмпературамі паветра. У астраноміі лета ў Паўночным паўшар'і перыяд з 22 чэрвеня да 23 верасня, у Паўднёвым — з 22 снежня да 22 сакавіка. Каляндарнае лета ў Паўночным паўшар'і — чэрвень, ліпень, жнівень. Працягласць лета як кліматычнага і фsvенaлагічнага сезона скарачаецца ад нізкіх шырот да высокіх. У экватарыяльным поясе лета ў кліматычным разуменні цягнецца ўвесь год, у субтропіках — каля 5 месяцаў, ва ўмераным поясе — каля 3 месяцаў, у палярных шыротах не перавышае 1—2 месяцы. На Беларусі лета як кліматычны сезон наступае на працягу мая і ў пачатку чэрвеня, доўжыцца да канца жніўня.

ЛЁГКАЯ ПРАМЫСЛОВАСЦЬ — сукупнасць галін прамысловасці, якія вырабляюць пераважна прад-

меты масавага спажывання; уваходзіць у склад другога падраздзялення грамадскай вытворчасці (група "Б"). Асноўныя галіны: тэкстыльная (уключае баваўняную, ільняную, шарсцяную, шаўковую, пянькова-джутавую, швейную, трыкатажную), гарбарна-абутковая, футравая, галантарэйная.

ЛЁД — *вада* ў цвёрдым стане. Вядомы лёд аморфны і 10 яго крышталічных мадыфікацый. Амаль усе намнажэнні прыроднага лёду ўтвораны гексаганальнай мадыфікацыяй са шчыльнасцю 931 кг/м^3, цеплаёмістасцю 2,135 кДж/кг (пры 0 °С), цеплынёй раставання 334 кДж/кг. Пад дзеяннем працяглых статычных нагрузак і ўласнай вагі лёд набывае ўласцівасці цякучасці, чым тлумачыцца рух *ледавікоў*. Адрозніваюць лёд атмасферны (*снег, іней, град*), водны (ледзяное покрыва, ледзяныя іголкі, донны лёд), падземны (утварае зімовае прамярзанне глеб і *вечную мерзлату*) і ледавікоў. Асноўныя запасы лёду на Зямлі сканцэнтраваны ў палярных краінах (пераважна ў Антарктыдзе і Грэнландыі) і складаюць каля 30 млн. км^3. У палярных і горных абласцях залягае ледавіковы лёд, які ўтвараецца з снегу пры яго перакрышталізацыі. Ва ўмовах Беларусі лёд утвараецца зімой на рэках і вадаёмах, у глебе і грунтах, выпадае з воблакаў, утварае *снегавое покрыва, галалёд, галалёдзіцу, шэрань*, іней; у цёплую пару года выпадае з воблакаў у выглядзе граду. У геалагічным мінулым на Беларусі існавала магутнае ледавіковае покрыва, якое ўтваралася ў час мацерыковых *зледзяненняў* антрапагену, на прылеглых да яго тэрыторыях была вечная мерзлата.

ЛЁС (ням. Löss ад дыялектнага lösch свабодны, рыхлы) — аднародныя, звычайна неслаістыя, порыстыя, трохі сцэментаваныя вапняковістыя або суглiністыя покрыўныя адклады плейстацэнавага ўзросту. Колер ад палевага да светла-жоўтага або жаўтавата-карычневага. Праважаюць часцінкі памерам 0,01—0,05 мм. Складае тоўшчы магутнасцю да 100—200 м. Здольны трымацца суцэльнымі вертыкальнымі сценкамі і пры ўвільгатненні даваць прасадкі. Найбольш верагодныя гіпотэзы паходжання — ледавіковая і эолавая. Лёс распаўсюджаны пераважна ў стэпавых і паўпустынных раёнах у Сярэдняй Азіі, Паўночным Кітаі, на поўдні Еўрапейскай часткі Расіі, Украіне, у Цэнтральнай Еўропе, Паўночнай Амерыцы. На Беларусі пашырана лёсападобныя адклады (пераважна ў цэнтральнай частцы і на ўсходзе).

ЛІ́ВЕНЬ — моцны, але звычайна кароткачасовы *дождж* канвектыўнага паходжання або шквалісты дождж пры праходжанні халоднага фронту (у цыклонах умераных шырот). У кожным пункце Беларусі ў сярэднім за год бывае 8 ліўняў. Найбольшы з іх адзначаны 6 жніўня 1970 г. ў Бабруйску, дзе за 3 гадз 35 мін выпала 128 мм ападкаў.

ЛІ́ГА АРА́БСКІХ ДЗЯРЖА́Ў — рэгіянальная арганізацыя арабскіх дзяржаў. Створана ў 1945 г. Члены (1990 г.): Аб'яднаныя Арабскія Эміраты, Алжыр, Аман, Бахрэйн, Джыбуці, Егіпет, Іарданія, Ірак, Йемен, Катар, Кувейт, Ліван, Лівія, Маўрытанія, Марока, Палесціна, Саудаўская Аравія, Сірыя, Самалі, Судан, Туніс. Мэты арганізацыі — умацаванне палітычнага, эканамічнага і культурнага супрацоўніцтва арабскіх краін, каардынацыя іх палітыкі для аховы агульных інтарэсаў. Штаб-кватэра ў г. Туніс (Туніс).

ЛІГНІ́Т (ад лац. lignum дрэва, драўніна) — гаручы карысны выкапень — слабавуглефікаваная выкапнёвая драўніна бурага колеру, якая захавала анатамічную будову раслінных тканак. Лігнітам называюць таксама *буры вугаль* з шматлікімі ўключэннямі характэрных драўнінных рэштак.

ЛІМА́Н (ад грэч. limēn гавань, бухта) — 1) выцягнуты мелкі заліў са звілістымі невысокімі берагамі. Утвараецца пры падтапленні морам вусцевых частак раўнінных рэк або прыбярэжных паніжэнняў сушы. Ад мора можа быць аддзелены *касой*. 2) Натуральныя або штучныя намнажэнні вады вясной у паніжэннях у выглядзе мелкаводных азёр, якія летам перасыхаюць і ператвараюцца ў лугі. Выкарыстоўваюцца ў мэтах вільгацезарадкі глебы.

ЛІМАНІ́Т (ням. Limonit ад грэч. leimōn луг, сырое месца) — зборная назва парашкападобных, зямлістых прыродных агрэгатаў мінералаў — гідравокіслаў жалеза. Утварае буйныя прамысловыя радовішчы *жалезных руд*. На Беларусі адзначаны ў шматлікіх рудапраяўленнях і невялікіх радовішчах *балотных жалезных руд*, ёсць у саставе вохры.

ЛІМНАГЛЯЦЫЯ́ЛЬНЫЯ АДКЛА́ДЫ (ад грэч. límnē возера, сажалка + лац. glacialis ледзяны), гл. *Азёрна-ледавіковыя адклады*.

ЛІМНАЛО́ГІЯ (грэч. límnē возера, сажалка + lógos слова, вучэнне), гл. *Азёразнаўства*.

ЛІНЕАМЕ́НТ (ад лац. lineamentum лінія, контур) — лінейныя або дугавыя структурныя элементы планетарнага значэння. Даўжыня некалькі тысяч кіламетраў. Звычайна прадстаўляюць зоны разломаў, на ўсім працягу выражаныя ў рэльефе і структуры. Устанаўліваюцца па геалагічных і фізіка-геаграфічных прыкметах, добра вылучаюцца на аэракасмічных здымках.

ЛІНЕ́ЙНАЯ ЭРО́ЗІЯ — размыў глеб і падсцільных горных парод пастаяннымі і часовымі вадацёкамі. Гл. ў арт. *Эрозія*.

ЛІ́НІІ ЭЛЕКТРАПЕРАДА́ЧЫ (ЛЭП) — сістэма правадоў (або кабеляў) і дапаможных прыстасаванняў, якая прызначана для перадачы або размеркавання электраэнергіі. Адрозніваюць ЛЭП п а в е т р а н ы я (над зямлёй або над вадой) і к а б е л ь н ы я (падземныя і падводныя). Напружанне току ад 35 да 1000 кВ і больш, узрастае з павелічэннем даўжыні ЛЭП і яе магутнасці. На Беларусі ЛЭП утвараюць адзіную сістэму, якая злучана з энергасістэмамі суседніх рэспублік і Польшчы.

ЛІ́НІЯ ПЕРАМЕ́НЫ ДА́ТЫ — умоўная лінія на паверхні зямнога шара для размежавання месцаў, дзе ў адзін і той жа момант часу каляндарныя даты розняцца на адны суткі. Праходзіць па Ціхім акіяне, у значнай частцы — па мерыдыяне 180°. Пры перасячэнні гэтай лініі з захаду на ўсход у злічэнні каляндарных дзён вяртаюцца на суткі назад, а з усходу на захад — прыбаўляюць адны суткі.

ЛІПАРЫ́Т (ад італ. Lipari Ліпарскія астравы, дзе ліпарыт быў знойдзены ўпершыню), р ы а л і т — эфузіўная кіслая горная парода, паводле складу адпавядае граніту. Прадукт зацвердзявання лавы сучасных або нядаўніх вулканаў. Асноўная маса звычайна шклопадобная, радзей скрытакрышталічная. Выкарыстоўваецца як запаўняльнік бетонаў, сценавы і абліцовачны камень.

ЛІТАГЕНЕ́З (грэч. líthos камень + + génesis нараджэнне, узнікненне, паходжанне) — сукупнасць прыродных працэсаў утварэння і далейшых змен *асадкавых горных парод*. Галоўныя фактары — тэктанічныя рухі, клімат і арганічнае жыццё. У цыкле літагенезу адрозніваюць наступныя стадыі: утварэнне зыходнага рэчыва асадкаў у выніку пераўтварэння горных парод і яго перанос — паверхневы г і п е р г е н е з; паступленне асадкаў у вадаёмы і канчаткавае асаджэнне — с е д ы м е н т а г е н е з; утварэнне ў вадаёме пачатковай асадкавай пароды — д ы я г е н е з; змяненне пароды з павелічэннем глыбіні яе залягання пад уплывам пераважна ціску і тэмпературы — к а т а г е н е з; наступнае пераўтварэнне горных парод пры паглыбленні іх залягання — м е т а г е н е з, або ўласна метамарфізм. Вылучаюць такса-

ма тыпы літагенезу па перавазе ў ім тых ці іншых працэсаў: лядовы, гумідны (пераважае на тэрыторыі Беларусі ў цяперашні час), арыдны і вулканагенна-асадкавы. Першыя тры праяўляюцца ў паясах з адпаведным кліматам, апошні — інтразанальны.

ЛІТАЛО́ГІЯ (грэч. lîthos камень + + lógos слова, вучэнне) — навука пра *асадкавыя горныя пароды*, іх склад, будову, паходжанне і заканамернасці прасторавага размяшчэння. Вынікі літалагічных даследаванняў выкарыстоўваюцца ў практыцы геалагічнага прагназіравання, геолага-здымачных і пошукава-разведачных работ.

ЛІТАРА́ЛЬ (ад лац. litoralis берагавы, прыбярэжны), літаральная зона — зона марскога дна, якая затапляецца ў час *прыліваў* і асушаецца пры адлівах. Шырыня ад некалькіх метраў да некалькіх кіламетраў. На азёрах літараль — прыбярэжная частка вадаёма, якая падвяргаецца ўздзеянню *ветравых хваль*, часам пад ёю разумеюць падводную акумуляцыйную тэрасу ці спадзістую берагавую водмель. Літаральная зона вызначаецца багаццем фауны і флоры, найбольш у трапічных морах, менш — у палярных. У вадаёмах Беларусі літаральная зона распасціраецца да глыбіні 2 м, зарастае воднай раслліннасцю, трысняго́м і чаротам, служыць месцам нерасту і кармлення рыбы.

ЛІТАСФЕ́РА (грэч. lîthos камень + + sphaira шар) — верхняя цвёрдая абалонка Зямлі, якая ўключае *зямную кару* і аддзелены ад яе *Махаровічыча паверхняй* верхні цвёрды слой *мантыі Зямлі*. Зверху абмежавана *атмасферай* і *гідрасферай*, якія часткова ў яе пранікаюць, знізу пераходзіць без выразнай мяжы ў *астэнасферу*. Сярэдняя магутнасць, верагодна, 50—200 км, на Беларусі — 100—110 км (паводле іншых меркаванняў каля 70 км).

ЛІТАСФЕ́РНЫЯ ПЛІ́ТЫ — буйныя (некалькі тысяч кіламетраў у папярочніку) цвёрдыя блокі *літасферы* Зямлі, якія абмежаваны сейсмічна і тэктанічна актыўнымі зонамі разломаў. Згодна з уяўленнямі "новай глабальнай тэктонікі" ("тэктонікі пліт"), яны знаходзяцца ў пастаянным руху па *астэнасферы* ад зон расцяжэння да зон сціскання. У зонах сціскання пліты зазнаюць падсоўванне ці насоўванне, яны могуць ссоўвацца адносна адна адной уздоўж разломаў.

ЛІ́ХВІНСКАЕ МІЖЛЕДАВІКО́ЎЕ [ад назвы г. Ліхвін (цяпер Чакалін) у Тульскай вобл.], гл. *Александрыйскае міжледавікоўе*.

ЛОГ — адмоўная форма эразійнага рэльефу — даліна значнай працягласці са спадзістымі схіламі і роўным дніншчам. Схілы занятыя вільгацелюбнай раслліннасцю. Распаўсюджаны пераважна ў зоне стэпаў. Часта атаясамліваецца з *лагчынай*. На Беларусі логам часта называюць неглыбокія паніжэнні без пастаяннага вадасцёку.

ЛО́ЖА АКІЯ́НА — адзін з галоўных элементаў рэльефу і геаграфічнай структуры дна *акіяна*. Займае самы нізкі (акрамя *жолабаў акіянічных*) узровень зямной паверхні глыбінёй ад 4 да 6—7 тыс. метраў паміж мацерыковым падножжам і сярэдзінна-акіянічнымі хрыбтамі. Складаецца з *зямной кары* акіянічнага тыпу, адрозніваецца слабым праяўленнем вулканізму і сейсмічнасці, малымі скарасцямі вертыкальных рухаў. У рэльефе пераважаюць плоскія акумулятыўныя і складарасчлянёныя ўзгорыстыя раўніны.

ЛОТ (ням. Lot ці галанд. lood), гл. ў арт. *Акіяналагічныя прылады*.

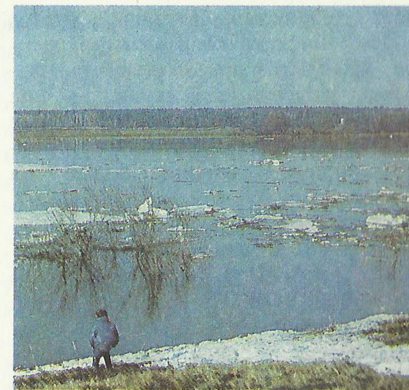
ЛУ́ГАВА-ЧАРНАЗЁМНЫЯ ГЛЕ́БЫ — тып глеб, якія фарміруюцца ў стэпавай і лесастэпавай зонах сярод *чарназёмаў* пры дадатковым увільгатненні *паверхневымі водамі* або неглыбокім заляганні *падземных водаў*. У параўнанні з чарназёмам валодаюць павышаным (да 17—18%) утрыманнем гумусу, магутным яго гарызонтам (да 100—120 см), значнай урадлівасцю (за выключэннем саланчаковых і саланцаватых падтыпаў). Распаўсюджаны ў Еўразіі і Паўночнай Амерыцы.

ЛУГАВО́ДСТВА — галіна *раслінаводства*, якая займаецца выкарыстаннем і паляпшэннем натуральных лугоў, стварэннем штучных сенажацей і пашы, а таксама вытворчасцю сена, зялёных і іншых кармоў для *жывёлагадоўлі*.

ЛУГІ́ — тып занальнай і інтразанальнай раслліннасці, якія характарызуецца панаваннем шматгадовых травяністых раслін, пераважна злакаў і асаковых. Распаўсюджаны ва ўмовах дастатковага або залішняга ўвільгатнення, найбольш ва ўмераным поясе Паўночнага паўшар'я, дзе інтэнсіўна выкарыстоўваюцца як каштоўныя кармавыя ўгоддзі. Агульнае для ўсіх лугоў — наяўнасць травастою і дзёрну. Адрозніваюць лугі: мацерыковыя, поймавыя і горныя. Мацерыковыя лугі размешчаны на раўнінах (па-за поймамі) і падзяляюцца на сухадольныя (на водападзелах і схілах з глыбокім заляганнем падземных водаў) і нізінныя (у паніжэннях з блізкім заляганнем падземных водаў). Поймавыя лугі характэрны для далін рэк, якія заліваюцца ў час разводдзя. Горныя лугі развіты ў горных краінах з вільготным кліматам, пераважна ў субальпійскім і альпійскім паясах. На Беларусі пад лугамі 15,4% тэрыторыі рэспублікі (пераважна сухадольныя). Сярэдняя прадукцыйнасць іх каля 1,5—3 т сена з 1 га за год.

ЛУКАВІ́НЫ, гл. *Меандры*.

ЛЬЯ́НАС (ісп. llanos, множны лік ад llano раўніна) — высакатраўныя *саванны* на раўнінах у басейне р. Арынока (тэрыторыя Венесуэлы і Калумбіі). Пакрыты густым і высокім травяным покрывам з перавагай злакаў, ёсць асобныя дрэвы або іх групы, па далінах рэк *галерэйныя лясы*. Выкарыстоўваюцца як паша, месцамі — пад земляробства.



Вясенні крыгаход на Бярэзіне.

ЛЯДО́ВЫ РЭЖЫ́М — сукупнасць працэсаў утварэння, развіцця і разбурэння ледзянога покрыва на водных аб'ектах. Адрозніваюць тры асноўныя фазы — замярзанне, *ледастаў* і крыгалом. На рэках Беларусі лядовы рэжым адзначаецца звычайна з 2-й паловы лістапада да сярэдзіны сакавіка.

ЛЯСГА́С — на Беларусі прадпрыемства *лясной гаспадаркі*, якое ажыццяўляе ўвесь цыкл лесагаспадарчых работ — ад развядзення, аднаўлення і аховы лесу да падрыхтоўкі спелага лесу да высечкі. Лясгасы падзяляюцца на лясніцтвы. У рэспубліцы каля 100 лясгасаў (1991 г.).

ЛЯСНА́Я ГАСПАДА́РКА — галіна матэрыяльнай вытворчасці, якая ажыццяўляе вывучэнне, улік, узнаўленне, ахову і абарону лясоў, а таксама рэгуляванне іх выкарыстання (*лесаўпарадкаванне*) у мэтах задавальнення патрэб у *лясных рэсурсах*. Пры арганізацыі лясной гаспадаркі ў розных групах лясоў на першае месца павінна ставіцца патрабаванне павысіць водаахоўныя, ахоўныя, кліматарэгулюючыя, аздараўленчыя і іншыя карысныя прыродныя якасці лясоў у інтарэсах аховы здароўя людзей, паляпшэння *навакольнага асяроддзя* і развіцця народнай гаспадаркі. На Беларусі ўсе неабходныя работы ў

лесе праводзяць *лясгасы*, штогод сяўба і пасадка лесу ажыццяўляецца прыкладна на 36 тыс. га, высечкі догляду за лесам — на 300 тыс. га, вырошчваецца больш за 300 млн. штук сеянцаў і саджанцаў, нарыхтоўваецца больш за 7,5 млн. шчыльных $м^3$ драўніны, 80 т лекавай і тэхнічнай сыравіны, 14 тыс. т бярозавага соку і інш.

ЛЯСНА́Я І ДРЭВААПРАЦО́ЎЧАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — комплекс галін здабыўной і апрацоўчай прамысловасці; уключае лесанарыхтоўчую, лесапільную, дрэваапрацоўчую і лесахімічную галіны. Комплексны характар адлюстроўваецца ў тэрытарыяльна-гаспадарчых формах вытворчасці — буйных комплексных леспрамгасах і *лесапрамысловых комплексах*. Буйнейшыя вытворцы і экспарцёры лесу, прадукцыі лясной і дрэваапрацоўчай прамысловасці — Расія, ЗША, Канада, Швецыя, Нарвегія, Фінляндыя. На Беларусі яна дае больш за 4% валавой прадукцыі ўсёй прамысловасці. Найбольш развіта вытворчасць мэблі, фанеры, запалак, прадуктаў лесахіміі, будаўнічых матэрыялаў.

ЛЯСНЫ́Я ЗО́НЫ — прыродныя зоны сушы ўмераных, субтрапічных, трапічных, субэкватарыяльных і экватарыяльнага паясоў, у натуральных ландшафтах якіх пераважае лясная расліннасць. Размешчаны пераважна ў Паўночным паўшар'і, звычайна ва ўмовах дастатковага або залішняга ўвільгатнення. Ва ўмераных паясах (*таежная зона, мяшаных лясоў зоны* і *шыракалістых лясоў зоны*) вялікія тэрыторыі займаюць хвойныя і лістападныя лясы на падзолістых, дзярнова-падзолістых, бурых і шэрых лясных глебах. У с у б т р а п і ч н ы х паясах у раёнах з пастаянна залішнім увільгатненнем на жаўтазёмных і чырваназёмных глебах фарміруюцца вечназялёныя або летнезялёныя *субтрапічныя лясы*, у мусонных абласцях разам з вечназялёнымі развіты лістападныя лясы, якія скідаюць лісце ў сухі час года, у абласцях з міжземнаморскім кліматам распаўсюджаны фармацыі цвердалістых лясоў і хмызнякоў — *маквіс, гарыга*, шыбляк, *фрыгана*. У э к в а т а р ы я л ь н ы м і найбольш вільготным раёнах субэкватарыяльных паясоў ва ўмовах гарачага клімату і амаль поўнай адсутнасці сезоннай рытмічнасці развіваюцца выключна багатыя паводле відавога складу шмат'ярусныя *вільготныя трапічныя лясы* на чырвоных і чырвона-жоўтых глебах. Плошчы пад лясамі ва ўсіх зонах у 20 стагоддзі хутка скарачаюцца, што адмоўна ўплывае на ўмовы жыцця грамадства.

ЛЯСНЫ́Я ПАЛО́СЫ, гл. ў арт. *Лесанасаджэнні ахоўныя*.

ЛЯСНЫ́Я РЭСУ́РСЫ — адзін з важнейшых відаў узнаўляльных біялагічных рэсурсаў. Уключаюць стваловыя запасы лесу (драўніна), разнастайныя недраўняныя рэсурсы — тэхнічныя (жывіца, луб, кара), кармавыя, паляўніча-прамысловыя, харчовыя (грыбы, дзікарослыя плады, ягады, арэхі і інш.), лекавыя расліны, а таксама на першы погляд нябачную карысць лесу, што мае ахоўнае (водаахоўнае, кліматарэгулюючае, полеахоўнае, процізрэзійнае і інш.), аздараўляльнае і эстэтычнае значэнне. Лясы займаюць больш за 1/4 сушы, запасы драўніны больш за 300 млрд. $м^3$. На Беларусі агульны запас драўніны ў лясах больш за 800 млн. $м^3$.

МАБІЛІ́ЗМ (ад лац. mobilism рухомы) — тэктанічныя гіпотэзы, якія дапускаюць магчымасці вялікіх (да некалькіх тысяч кіламетраў) гарызантальных перамяшчэнняў мацерыковых глыб зямной кары адносна адна адной і адносна полюсаў на працягу геалагічнага часу. Гл. таксама *Вегенера гіпотэза* і *Тэктоніка пліт*.

МА́ГМА (ад грэч. mágma густая мазь) — расплаўленая, пераважна сілікатная маса глыбінных парод Зямлі. Раствор злучэнняў вялікай колькасці хімічных элементаў, сярод якіх пераважаюць кісларод, крэмній, алюміній, жалеза, магній, кальцый, натрый і калій; звычайна ўтрымлівае лятучыя кампаненты (ваду, злучэнні газаў). Пры вулканічных вывяржэннях (гл. *Вулканізм*) выліваецца на паверхню ў выглядзе *лавы*, утварае *магматычныя горныя пароды*, сярод якіх могуць быць *магматычныя радовішчы*.

МАГМАТЫ́ЧНЫЯ ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ — горныя пароды, якія ўтварыліся пры зацвердзяванні, крышталізацыі і дыферэнцыяцыі *магмы*. Звычайна складзены з *сілікатаў*. Вылучаюць *інтрузіўныя горныя пароды*, або глыбінныя, і *эфузіўныя горныя пароды* — тыя, што ўтварыліся на паверхні Зямлі або пад вадой. З рознымі тыпамі гэтых парод звязаны характэрныя для іх карысныя выкапні, якія залягаюць у *магматычных радовішчах*. На Беларусі прадстаўлены ўсе тыпы і групы магматычных горных парод.

МАГМАТЫ́ЧНЫЯ РАДО́ВІШЧЫ — скопішчы карысных выкапняў, што ўтварыліся ў нетрах зямной кары пры застыванні і крышталізацыі *магмы*, якая ўтрымлівала павышаныя канцэнтрацыі каштоўных мінералаў. Сярод іх найбольш значныя радовішчы жалеза, тытану, ванадыю, хрому, плаціны, медзі, нікелю, кобальту, апатыту, алмазаў, ніобію, танталу, цырконію, гафнію.

МАГНЕТЫ́Т (ням. Magnetit ад грэч. magnḗtis магніт), м а г н і т н ы ж а л я з н я к — мінерал, складаны аксід жалеза. Утварае чорныя з металічным бляскам крышталі, украпіны, зярністыя масы. Распаўсюджаны сярод магматычных, метамарфічных і асадкавых парод. Буйныя намнажэнні — у *жалезістых кварцытах*, скарнах, карбанатытах. Важнейшая *жалезная руда*. На Беларусі магнетыт пашыраны ва ўсіх крышталічных і асадкавых пародах, у тым ліку ў Навасёлкаўскім радовішчы жалезных руд (Карэліцкі раён).

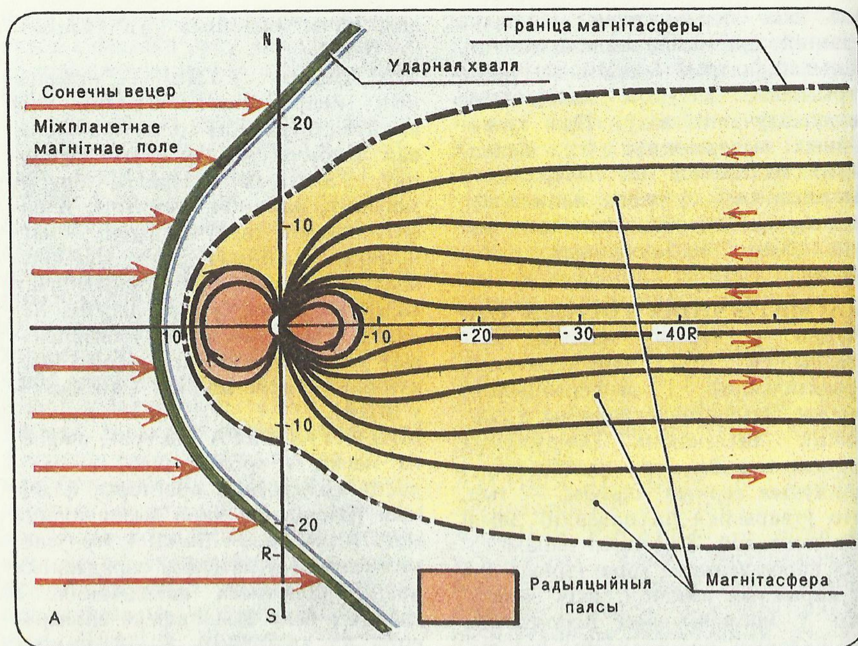
МА́ГНІЕВЫЯ РУ́ДЫ — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія выкарыстоўваюцца для прамысловай здабычы магнію і яго злучэнняў. Галоўныя мінералы: брусіт, магнезіт, *даламіт*, карналіт, бішафіт, эпсаміт; галоўная руда — магнезіяльна-калійная соль. Найбольшыя запасы магнію ў радовішчах *калійных солей* (у тым ліку на Беларусі), марской вадзе, у бяссцёкавых упадзінах (азёры Эльтон і Баскунчак у Расіі, Вялікае Салёнае — у ЗША).

МАГНІТАСФЕ́РА (ад грэч. magnḗtis магніт + sphaíra шар) — вобласць калязямной прасторы, фізічныя ўласцівасці якой вызначаюцца магнітным полем Зямлі і яго ўзаемадзеяннем з патокамі зараджаных часціц сонечнага паходжання. З дзённага боку Зямлі сфера пашыраецца на адлегласць 8—14 зямных радыусаў, з начнога ўтварае так званы хвост Зямлі даўжынёй у некалькі соцень радыусаў.

МАГНІ́ТНЫ ЖАЛЯЗНЯ́К, гл. *Магнетык*.

МАГНІ́ТНЫЯ ПО́ЛЮСЫ ЗЯМЛІ́, г е а м а г н і т н ы я п о л ю с ы З я м л і — пункты перасячэння магнітнай восі Зямлі з яе паверхняй. У гэтых пунктах магнітная стрэлка становіцца вертыкальна. Магнітныя полюсы паступова перамяшчаюцца па паверхні Зямлі. На 1985 г. яны мелі наступныя каардынаты: 77°36' паўночнай шыраты, 102°48' заходняй даўгаты; 65°06 паўднёвай шыраты, 139°00 усходняй даўгаты.

МА́КВІС, м а к і я (франц. maguis, італ. macchia) — зараснікі сухалюбных вечназялёных хмызнякоў і невысокіх дрэў (мірт, масліна, сунічнае дрэва, фісташка, ядловец, ладаннік) вышынёй да 2,5, зрэдку 3—4 метраў. Шмат калючых ліян. Уласцівы пераважна краінам Міжземнамор'я, дзе сустракаецца па схілах гор да вышыні 700 м і ўтварае месцамі густыя зараснікі Як і



Магнітасфера Зямлі.

фрыгана, фарміруецца звычайна на месцы высечанага лесу.

МАКРАРЭЛЬЕ́Ф (ад грэч. makrós вялікі + *рэльеф*) — буйныя формы рэльефу (*горныя хрыбты, пласкагор'і, раўніны, нізіны*), якія ўтвораны пераважна *эндагеннымі працэсамі* і якія вызначаюць асноўныя асаблівасці прыроды вялікіх рэгіёнаў. Для раўнінных ландшафтаў характэрна занальна-сектарная дыферэнцыяцыя, для горных — *вышынная пояснасць*.

МАЛААДХО́ДНАЯ ТЭХНАЛО́ГІЯ, малаадходныя тэхналагічныя працэсы — тэхналогія, якая забяспечвае максімальна поўнае выкарыстанне сыравіны і адходаў, што ўтвараюцца пры перапрацоўцы, або бясшкоднае вяртанне параўнальна невялікай колькасці адходаў у *навакольнае асяроддзе*. Распрацоўка і ўкараненне такой тэхналогіі выклікана эканамічнымі і прыродаахоўнымі інтарэсамі, з'яўляецца этапам распрацоўкі *безадходнай тэхналогіі*.

МАЛА́НКА, бліскавіца — гіганцкі электрычны іскравы разрад у атмасферы (у саміх воблаках або паміж імі і зямлёй), які праяўляецца звычайна яркай успышкай святла і суправаджаецца *громам*. Маланка — асноўная прыкмета *навальніцы*. Найбольш часта ўзнікаюць у *кучава-дажджавых воблаках*. Звычайна маланкі лінейныя, радзей бываюць плоскія, пацеркападобныя, шаравыя. У мінулым на Беларусі блізкі ўдар маланкі ў зямлю, наземныя прадметы, жывёлу або чалавека называўся перуном.

МАЛІБДЭ́НАВЫЯ РУ́ДЫ (лац. Molybdaenum ад грэч. mólybdos свінец) — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія выкарыстоўваюць для прамысловай здабычы малібдэну. Сярэдняе ўтрыманне яго ў рудзе 0,06—1%. Галоўны мінерал — малібдэніт. Радовішчы пераважна гідратэрмальнага паходжання, найбольшыя з іх на Каўказе, у Казахстане, ЗША, Мексіцы, Канадзе.

МАЛЬТУЗІЯ́НСТВА — тэорыя і сістэма поглядаў на ўзнаўленне *насельніцтва* і яго ролю ў грамадскім развіцці, якая адмаўляе гістарычны характар законаў народанасельніцтва. Паводле "натуральнага закону" англійскага эканаміста і свяшчэнніка Т.Р.Мальтуса (1766—1834), колькасць насельніцтва нібыта павялічваецца ў геаметрычнай прагрэсіі, а сродкі існавання — у арыфметычнай, таму, каб ліквідаваць галечу, трэба зменшыць колькасць насельніцтва і прывесці яе ў адпаведнасць са сродкамі існавання. У канцы 20 стагоддзя неамальтузіянства спрабуе прыстасаваць палажэнні тэорыі Мальтуса да сучасных умоў, робіць сваю аргументацыю больш разнастайнай.

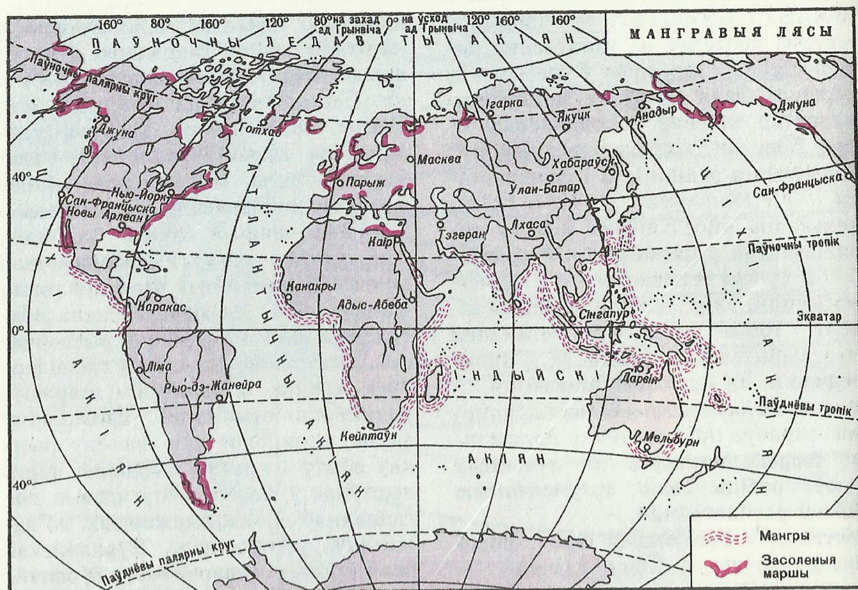
МАНАЛІ́Т ГЛЕ́БАВЫ (грэч. mónos адзін, адзіны + líthos камень) — вертыкальны ўзор глебы, адабраны (без парушэння яе будовы) са сценак глебавага разрэзу. Ахоплівае ўсю тоўшчу глебы або яе асноўныя гарызонты. Выкарыстоўваюць у даследных і навучальных мэтах.

МАНАПО́ЛІІ КАПІТАЛІСТЫ́ЧНЫЯ (грэч. mónos адзін, адзіны + pōléō прадаю) — буйныя кампаніі, саюзы, пагадненні або аб'яднанні капіталістычных краін (*картэлі, сіндыкаты, трэсты, канцэрны*), якія ўзнікаюць на аснове высокага ўзроўню канцэнтрацыі вытворчасці і капіталу. Утвараюцца ва ўсіх галінах эканомікі (у прамысловасці, гандлі, на транспарце, у банкаўскай справе) і ўздзейнічаюць на ўсе бакі грамадскага жыцця. Канцэнтроўваюць значную частку вытворчасці і збыту прадукцыі адной або некалькіх галін, фінансаванне прамысловасці і гандлю, устанаўліваюць манапольныя цэны. Пасля 1-й сусветнай вайны сферы панавання манаполій выходзяць за межы асобнай краіны і ўтвараюцца *манаполіі міжнародныя*.

МАНАПО́ЛІІ МІЖНАРО́ДНЫЯ — буйныя капіталістычныя аб'яднанні асобных і акцыянерных прадпрыемстваў, якія кантралююць адну або некалькі галін сусветнай капіталістычнай гаспадаркі з мэтай атрымання максімальнага прыбытку. Падзяляюцца на *трэсты* і *канцэрны*, якія маюць капіталаўкладанні за мяжой (транснацыянальныя), уласна міжнародныя манаполіі (міжнацыянальныя манаполіі) і міжфірменныя саюзы (*картэлі, сіндыкаты*, трэсты). Эканамічная аснова ўзнікнення і развіцця гэтых манаполій — высокая ступень абагулення капіталістычнай вытворчасці і інтэрнацыяналізацыі гаспадарчага жыцця. З развіццём дзяржаўна-манапалістычнага капіталізму змова манаполій для падзелу рынкаў збыту і крыніц сыравіны часта выступае ў форме міжурадавых пагадненняў і міждзяржаўных аб'яднанняў, напрыклад, Еўрапейскае эканамічнае таварыства, Еўрапейскае аб'яднанне вугалю і сталі, Еўраатам. Гл. таксама *Манаполіі капіталістычныя*.

МАНА́РХІЯ (ад грэч. monarchía адзінаўладдзе) — форма праўлення, пры якой найвышэйшая дзяржаўная ўлада цалкам ці часткова належыць адной асобе і звычайна перадаецца ў спадчыну. Адрозніваюць манархію неабмежаваную, або абсалютную (характэрна для рабаўладальніцкага і феадальнага ладу), абмежаваную, так званую канстытуцыйную, або парламенцкую (улада манарха абмежавана парламентам; напрыклад, Вялікабрытанія, Нарвегія, Данія, Швецыя), і тэакратычную (кіраўнік дзяржавы адначасова з'яўляецца і рэлігійным кіраўніком).

МАНГАЛО́ІДНАЯ РА́СА — адна з асноўных або вялікіх рас чалавецтва, у якую ўваходзяць паўночнаазіяцкая, арктычная, паўднёва-азіяцкая, далёкаўсходняя і амерыканская малыя расы. У прадстаўнікоў гэтай расы скура ад цёмнага да светлага колеру з жаўтаватым адценнем, цёмныя або карыя вочы, цвёрдыя прамыя чорныя валасы, слабаразвітае валасяное покрыва на твары і целе, шырокі і плоскі твар,



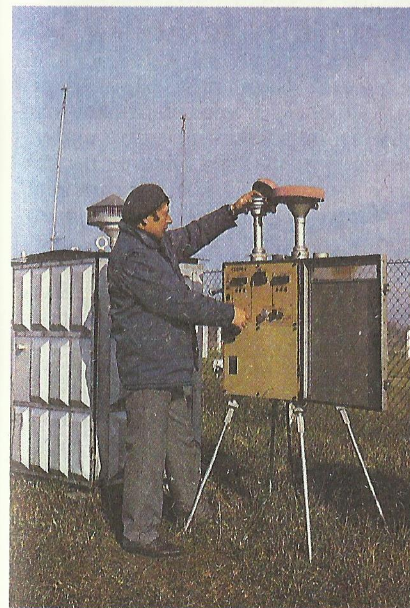
прыкметна выступаюць скулы і слаба — нос, ёсць асобная складка верхняга павека — эпікантус. Пашырана ў Кітаі, краінах Індакітая, Інданезіі, Японіі, Карэі, Манголіі, Расіі (Сібір), Амерыцы.

МА́НГРАВЫЯ ЛЯСЫ, мангры (англ. mangrove) — вечназялёныя нізкаствольныя (да 10 м) лясы і хмызнякі марскіх трапічных узбярэжжаў, што ахаваны ад прыбою, але заліваюцца ў час прыліваў. Фларыстычны склад небагаты: рызафоравыя, вярбенавыя і інш.; многія з іх — жывародныя расліны. Дрэвам характэрны хадульныя (замацоўваюць дрэвы ў ілістым грунце) і паветраныя (забяспечваюць кіслародам) карані. Найбольш пашыраны ўздоўж нізінных ілістых узбярэжжаў Афрыкі, Паўднёвай Азіі, Аўстраліі, Цэнтральнай і Паўднёвай Амерыкі і астравоў у трапічных і экватарыяльных шыротах.

МАНДА́ТНЫЯ ТЭРЫТО́РЫІ, падмандатныя тэрыторыі — агульная назва былых германскіх і некаторых асманскіх (турэцкіх) уладанняў, перададзеных пасля 1-й сусветнай вайны Лігай Нацый у кіраванне краінам-пераможцам на аснове спецыяльнага даручэння, так званага мандата. Пасля 2-й сусветнай вайны мандатная сістэма заменена сістэмай апекі ААН (гл. *Падапечныя тэрыторыі*).

МАНІТО́РЫНГ (ад лац. monitor той, хто напамінае, папярэджвае) — сістэма назірання і кантролю за станам навакольнага асяроддзя для папярэджання аб магчымых крытычных сітуацыях, шкодных або небяспечных для здароўя людзей, іншых жывых істот, іх згуртаванняў, прыродных і антрапагенных аб'ектаў. Накіраваны на кантроль перш за ўсё *антрапагеннага ўздзеяння на прыроду*. Адпаведна ўзроўню правядзення маніторынгу і яго маштабам вылучаюць лакальны біяэкалагічны, або санітарна-гігіенічны, рэгіянальны геасістэмны, або прыродна-гаспадарчы, і глабальны біясферны маніторынгі. У многіх краінах створаны спецыялізаваныя станцыі маніторынгу; назіранні вядуцца таксама з тэрыторый *біясферных запаведнікаў*. На Беларусі ў сетку міжнароднага маніторынгу ўключаны Бярэзінскі біясферны запаведнік і пункт трансгранічнага пераносу паветра каля г. Высокае (Камянецкі раён).

МА́НТЫЯ ЗЯМЛІ́ (ад грэч. mantion пакрывала, плашч) — абалонка "цвёрдай" Зямлі, адна з *геасфер*. Размешчана паміж *зямной карой* і *ядром Зямлі*, складае 83% яе аб'ёму і 67% масы. Верхняя мяжа праходзіць на глыбіні ад 5—10 да 70 км па *Махаровічыча паверхні* (на Беларусі верхняя мяжа на глыбіні ад 35—40 км да 50—55 км), ніжняя — на глыбіні 2900 км па мяжы з ядром Зямлі. Мяркуюць, што мантыя Зямлі ў асноўным складзена з алівіну і дзеліцца на верхнюю мантыю (таўшчыня 800—900 км) і ніжнюю (каля 2000 км). З-за высокага ціску рэчыва мантыі, відаць, знаходзіцца ў цвёрдым крышталічным стане (за выключэннем астэнасферы, дзе яно, магчыма, аморфнае). Тэмпература, як мяркуюць, не перавышае 2000—2500 °С. З працэсамі ў мантыі звязаны *тэктанічныя рухі*, магматызм, *вулканізм*, ачагі глыбокіх *землетрасенняў* і інш. працэсы. Іл. гл. да арт. *Зямля*.



На станцыі фонавага маніторынгу ў Бярэзінскім біясферным запаведніку.

МА́РГАНЦАВЫЯ РУ́ДЫ (ням. Manganerz) — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія выкарыстоўваюцца ў прамысловасці для здабычы марганцу. Галоўныя рудаўтваральныя мінералы: піралюзіт, псіламелан, манганіт, браўніт, гаўсманіт, радахразіт, раданіт. Паводле колькасці марганцу падзяляюцца на марганцавыя (марганцу больш за 35%), жалеза-марганцавыя (10—35) і марганцовістыя жалезныя руды (марганцу менш за 10%). Паводле паходжання марганцавыя руды пераважна асадкавыя, у трапічных зонах звязаны з корамі выветрывання. Радовішчы ў Расіі, Грузіі, на Украіне, у Індыі, Бразіліі, Габоне, ПАР, Аўстраліі.

МА́РМУР (лац. marmor ад грэч. mármaros бліскучы камень, каменная глыба) — поўнакрышталічная метамарфічная карбанатная горная парода, якая ўтварылася пры метамарфізме вапнякоў, радзей даламітаў. Колер ад белага да чырвонага. Дэкаратыўна-абліцовачны і вырабны матэрыял. Радовішчы ў Расіі (Урал, Карэлія), на Украіне, у Грузіі, Італіі, Грэцыі і інш. краінах.

МАРСКА́Я ВАДА́ — вада мораў і акіянаў. Агульны аб'ём у Сусветным акіяне 1370 млн. км^3. Уяўляе аднародны раствор, у саставе якога 96,5% вады, 3,5% солей (пераважна хларыд натрыю, хларыд магнію, сульфат магнію і кальцыю, брамід натрыю), нязначная колькасць завіслых цвёрдых часцінак, раствораных газаў і арганічных рэчываў (1—5 мг/л). Сярэдняя салёнасць (вызначаецца звычайна ў праміле — ‰) марской вады ў акіяне блізкая да 35‰, шчыльнасць мяняецца ў залежнасці ад тэмпературы і салёнасці. З марской вады здабываюць хларыды натрыю, магнію, брому і інш.

МАРСКІ КЛІМАТ, акіянічны клімат — клімат, які фарміруецца ва ўмовах пераважнага ўздзеяння на атмасферу акіянічных прастораў. Пашыраны пераважна над акіянамі, а таксама над тымі часткамі мацерыкоў, на якія ўплываюць паветраныя масы акіянічнага паходжання (напрыклад, над Заходняй Еўропай, дзе пануе заходні перанос ветру). Ад *кантынентальнага клімату* адрозніваецца параўнальна невялікімі ваганнямі тэмпературы і значнай вільготнасцю, халаднаватым летам і мяккай зімой (ва ўмераных шыротах), большай воблачнасцю, моцнымі вятрамі, больш познім (на 1—2 месяцы) надыходам самых высокіх і самых нізкіх тэмператур, вясной халаднейшай за восень і адсутнасцю пастаяннага ўстойлівага снегавога покрыва.

МАРСКІ ПРОМЫСЕЛ — здабыча рыб, марскіх жывёл, раслін, жэмчугу, бурштыну і інш. прадуктаў мора.

МАРСКІ ТРАНСПАРТ — від *воднага транспарту*, які перавозіць грузы і пасажыраў з дапамогаю суднаў (цеплаходаў, танкераў, ліхтэравозаў, паромаў, ледаколаў і інш.) па акіянах, морах і марскіх каналах. Характарызуецца невялікімі затратамі працы на выкананне перавозак, высокай перавознай здольнасцю рухомага саставу, неабмежаванай прапускной здольнасцю. Асноўная інфраструктура марскога транспарту — марскія парты і каналы. Дзеліцца на кабатажны (унутраны) і міжнародны далёкага плавання. Забяспечвае 70% агульнага сусветнага грузаабароту. Пасажырскія перавозкі нязначныя, выцеснены *паветраным транспартам.*

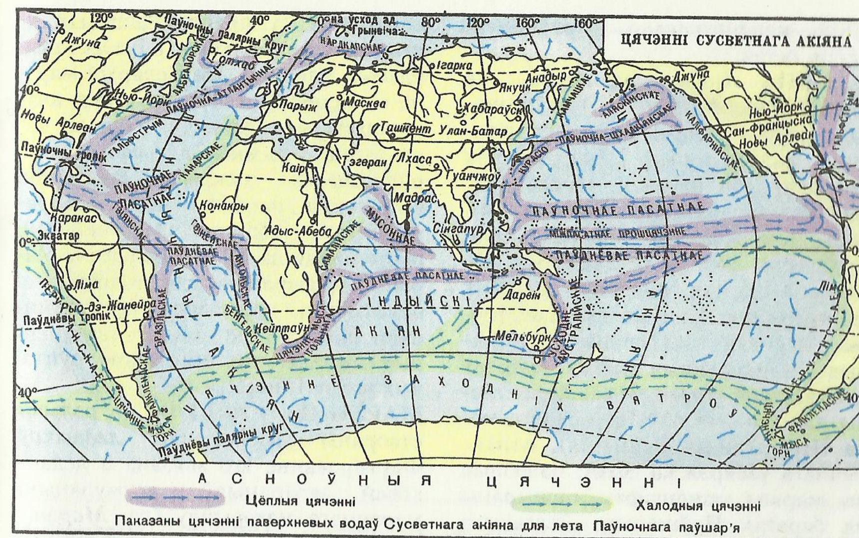
МАРСКІЯ АДКЛАДЫ — донныя асадкавыя і вулканагенна-асадкавыя ўтварэнні сучасных і старажытных мораў і акіянаў. Складаюць 75—90% агульнага аб'ёму асадкавай абалонкі Зямлі. Змяшчаюць рэшткі марской фауны, выкапнёвыя марскія адклады ў выніку дыягенезу ператвораны ў *асадкавыя горныя пароды.* Паводле генезісу марскія адклады падзяляюцца на тэрыгенныя, біягенныя, хемагенныя, вулканагенныя і палігенныя; паводле глыбіні ўтварэння — на літаральныя, нерытавыя, батыяльныя і абісальныя. Да іх адносяцца больш-шасць вапнякоў, даламітаў, мергеляў і крамяністых парод, значная частка глін і аргілітаў, алеўралітаў, пясчанікаў, кангламератаў і інш. Састаў і размеркаванне марскіх адкладаў па паверхні Зямлі залежаць пераважна ад тэктанічнага рэжыму і клімату. На Беларусі большая частка асадкавай тоўшчы (да 85—90% яе магутнасці) — марскія адклады мінулых геалагічных эпох (адклады рыфею, большай часткі венду, кембрыю, ардовіку, сілуру, дэвону, карбону, трыясу, юры і мелу, а таксама значная частка адкладаў палеагену і неагену). Як марскія адклады намнажаліся многія *метамарфічныя горныя пароды* (гнейсы) *крышталічнага фундамента.*

МАРСКІЯ ПАВЕТРАНЫЯ МАСЫ, марское паветра — паветраныя масы, якія фарміруюцца над акіянамі і морамі. Характарызуюцца параўнальна малой зменлівасцю тэмпературы паветра на працягу сутак, значнай вільготнасцю. Паводле ўмоў фарміравання вылучаюць марскія паветраныя масы ўмераных шырот, трапічныя і арктычныя. Многія рысы клімату Беларусі залежаць ад уплыву марскіх паветраных мас з Атлантычнага акіяна, якія пануюць над рэспублікай на працягу большай часткі года і зімой абумоўліваюць павышэнне тэмпературы паветра, часта да адлігі, павелічэнне вільготнасці і воблачнасці, туманы і ападкі, летам — халаднаватае, з кароткачасовымі дажджамі і навальніцамі надвор'е.

МАРСКІЯ ЦЯЧЭННІ, акіянічныя цячэнні — паступальныя рухі водных мас у акіянах і морах. Адыгрываюць вялікую ролю ў жыцці Сусветнага акіяна і ў мараплаванні: садзейнічаюць абмену водных мас, змене берагоў (разбурэнне, намыў новай сушы), абмяленню акваторый партоў, пераносу льдоў і г. д. Моцна ўздзейнічаюць на клімат у розных частках зямнога шара (напрыклад, сістэма Паўночна-Атлантычнага цячэння змякчае клімат Еўропы). Марскія цячэнні адрозніваюць: паводле паходжання — выклікаюцца трэннем ветру аб паверхню мора (дрэйфавыя, ветравыя), нераўнамерным размеркаваннем тэмпературы і салёнасці вады (шчыльнасныя), нахілам узроўню (сцёкавыя, градыентныя, кампенсацыйныя) і інш.; па ўстойлівасці напрамку ў часе — пастаянныя, часовыя і перыядычныя (напрыклад, прыліўныя); па вертыкальнаму становішчу — паверхневыя, падпаверхневыя, прамежкавыя, глыбінныя, прыдонныя; па фізічных уласцівасцях — цёплыя (Гальфстрым, Паўночна-Атлантычнае, Курасіо), халодныя (Лабрадорскае, Курыльскае і інш.), нейтральныя; па характару руху — прамалінейныя, цыкланічныя і антыцыкланічныя. На напрамак марскіх цячэнняў уплываюць сіла вярчэння Зямлі (*Карыяліса сіла*), якая адхіляе цячэнні ў Паўночным паўшар'і ўправа, у Паўднёвым — улева, а таксама абрысы берагоў і рэльеф дна. Найбольш выражаныя цячэнні Сусветнага акіяна — вынік дзейнасці многіх фактараў.

МАРСКОЕ ПАВЕТРА, гл. *Марскія паветраныя масы.*

МАРФАМЕТРЫЯ (грэч. morphē форма, від + metréō вымяраю) — 1) галіна *геамарфалогіі,* якая вывучае колькасныя характарыстыкі рэльефу зямной паверхні: даўжыню, плошчу, аб'ём, адносную і абсалютную вышыні яго асобных форм, глыбіню і частату расчлянення, каэфіцыенты звілістасці рэк, берагавой лініі і інш. Марфаметрычныя паказчыкі вызначаюцца пераважна пры апрацоўцы тапаграфічных карт і аэрафотаматэрыялаў. 2) Раздзел картаграфічнага метаду даследавання, які вывучае спосабы колькаснай характарыстыкі па картах форм і структур геаграфічных аб'ектаў: глыбіню і густату расчлянення, ухілы паверхняў, форму аднароднасць і суседства арэалаў, шчыльнасць і канцэнтрацыю кропкавых аб'ектаў, звілістасць і арыенціроўку



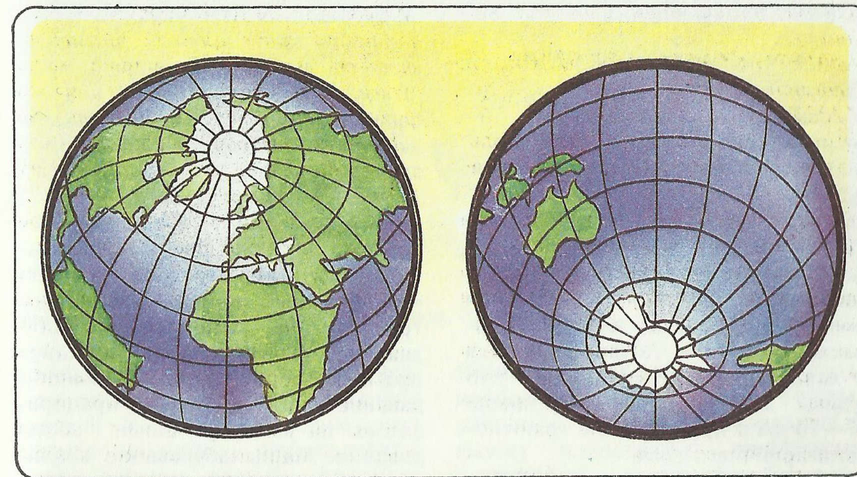
Паказаны цячэнні паверхневых водаў Сусветнага акіяна для лета Паўночнага паўшар'я

ліній, канфігурацыю і раўнамернасць сетак.

МА́РШЫ (ням., адзіночны лік Marsch), нізінныя палосы раўніннага марскога ўзбярэжжа, якія залівающца вадою толькі ў час высокіх прыліваў або нагонаў марской вады. Размяшчаюцца вышэй *ватаў*, часта абмежаваныя паласой дзюн. Складзены звычайна з ілістых або пясчана-ілістых наносаў, на якіх фарміруюцца багатыя гумусам глебы. Месцамі забалочаныя. Асушаныя і апрацаваныя ўчасткі маршаў называюцца *польдэрамі*. Характэрны для ўзбярэжжаў Паўночнага мора (Нідэрланды, Германія), Атлантычнага ўзбярэжжа ЗША; падобныя на маршы ландшафты пашыраны па берагах Паўночнага Ледавітага акіяна.

МАРЭ́НА (франц. moraine), марэнныя адклады — скопішчы несартаванага ці слабасартаванага абломкавага матэрыялу, які пераносіцца або адкладваецца *ледавікамі*. Памеры абломкаў (па-рознаму згладжаныя, часта са штрыхамі, драпінамі), з якіх складзены марэны — ад глыбаў і *валуноў* да тонкадысперсных часцінак. Адрозніваюць марэны сучасных ледавікоў, якія рухаюцца (вылучаюць паверхневыя, унутраныя — больш уласцівыя далінным або міжгорным ледавіковым патокам і донныя — трапляюцца ва ўсіх тыпах ледавікоў), і адкладзеныя (падзяляюцца на асноўныя, абляцыйныя і канцавыя; найбольш характэрны тып *ледавіковых адкладаў*). Фарміруецца яна з матэрыялу, які трапляе ў лёд пераважна ў выніку разбурэння і наступнага захопу ледавіком парод ложа, а таксама ад абвалаў і асыпкаў са схілаў гор і ўзвышшаў. Вялікія ледавіковыя покрывы пераносілі абломкі часам на многія сотні кіламетраў, горныя ледавікі — звычайна на некалькі кіламетраў або дзесяткі кіламетраў. Комплекс марэнных адкладаў можа быць сфарміраваны на працягу адной ледавіковай эпохі або на працягу асобных яе стадый (стадыяльныя і інтэрстадыяльныя марэны). На Беларусі марэна — асноўны генетычны тып антрапагенавых адкладаў, утварае характэрны *марэнны рэльеф*. У антрапагенавым покрыве рэспублікі вылучаюць некалькі марэнных гарызонтаў, утвораных зледзяненнямі. Магутнасць да 50 м і большая. Марэна — сыравіна для вытворчасці будаўнічых матэрыялаў, мацярынская парода глеб, аснова інжынерных збудаванняў, ёмістасць грунтавых водаў і інш.

МАРЭ́ННЫ РЭЛЬЕ́Ф — рэльеф, створаны дзейнасцю *ледавікоў*. Фарміраванне яго звязана з ледавіковай экзарацыяй, акумуляцыяй марэннага матэрыялу (гл. *Марэна*) і флювіягляцыяльных адкладаў. На раўнінах, якія былі ўкрыты ледавіком, вылучаюць некалькі тыпаў марэннага рэльефу: марэнныя раўніны (амаль роўныя прасторы, складзеныя асноўнай марэнай), узгорыста-западзінны (спалучэнне марэнных і камавых узгоркаў з озамі, катлавінамі, лагчынамі і паніжэннямі, часта занятымі азёрамі), канцова-марэнны (утвораны адзіночныміградамі або сістэмамі паралельных град канцавых марэн, раздзеленых далінападобнымі паніжэннямі з невялікімі рэчкамі, азёрамі і балотамі), узгорыста-марэнны (адрозніваецца ад марэнных раўнін большым перавышэннем узгоркаў і выцягнутасцю многіх з іх уздоўж ледавіковага краю), друмліны (скопішча невысокіх авальных узгоркаў, выцягнутых у напрамку руху былога ледавіка). У горных далінах марэнны рэльеф прадстаўлены бакавымі марэнамі,градамі канцавых марэн і зонамі ўзгорыста-марэннага рэльефу. Марэнны рэльеф займае вялікія тэрыторыі ў Еўропе, Паўночнай Амерыцы, на поўначы Сібіры, месцамі ў Антарктыдзе і на поўдні Паўднёвай Амерыкі, на тэрыторыі Беларусі найбольш тыповы ў Беларускім Паазер'і.



Мацерыковае паўшар'е (злева) і акіянічнае паўшар'е.

МАРЭ́ННЫЯ АДКЛА́ДЫ, гл. *Марэна*.

МАСКО́ЎСКАЕ ЗЛЕДЗЯНЕ́ННЕ, гл. *Сожскае зледзяненне*.

МАТЭРЫЯЛАЁМІСТАЯ ВЫТВО́РЧАСЦЬ — вытворчасць з высокім удзельным расходам сыравіны і асноўных матэрыялаў на адзінку прадукцыі, якая выпускаецца. Адносіцца выплаўка чорных і каляровых (акрамя лёгкіх) металаў, цяжкае машынабудаванне, тэкстыльная, швейная, харчовая, хімічная (вытворчасць фосфарных і калійных угнаенняў) прамысловасці, вытворчасць будаўнічых матэрыялаў, цукру і інш. Прадпрыемствы размяшчаюцца ў раёнах здабычы або вытворчасці сыравіны.

МАХАРО́ВІЧЫЧА ПАВЕ́РХНЯ (ад прозвішча югаслаўскага вучонага А. Махаровічыча, які адкрыў яе) — паверхня падзелу паміж *зямной карой* і *мантыяй Зямлі*. Размяшчаецца на глыбіні 40—45 км ад зямной паверхні пад раўніннымі часткамі мацерыкоў (на Беларусі на глыбіні 36—42 км), 40—47 км пад горнымі хрыбтамі і 5—10 км пад морамі і акіянамі. Вызначаецца па скачку хуткасці падоўжных сейсмічных хваль з 6,7—7,6 да 7,9—8,2 км/с.

МАЦЕРЫКО́ВАЕ ПАЎША́Р'Е — паўшар'е Зямлі, у межах якога суша развіта найбольш шырока (займае 47% плошчы мацерыковага паўшар'я). Цэнтр яго размешчаны на паўднёвым захадзе Францыі. Гл. таксама *Акіянічнае паўшар'е*.

МАЦЕРЫКО́ВАЯ ВО́ДМЕЛЬ, гл. *Шэльф*.

МАЦЕРЫКО́ВЫ ВО́СТРАЎ — востраў, які аддзяліўся ад *мацерыка* ў выніку *абразіі* або апускання часткі сушы. Буйнейшыя мацерыковыя астравы: Калімантан, Мадагаскар, Грэнландыя і інш.

МАЦЕРЫКО́ВЫ ЛЁД, гл. *Покрыўны ледавік*.

МАЦЕРЫКО́ВЫ СХІЛ — частка падводнай ускраіны *мацерыка* паміж *шэльфам* і мацерыковай падэшвай. Характарызуецца зямной карой кантынентальнага тыпу. Адрозніваецца вялікімі нахіламі паверхні і рэзкай расчлянёнасцю рэльефу. У верхняй частцы схілу назіраецца перамяшчэнне вялікіх мас асадкавага матэрыялу ў выглядзе падводных *апоўзняў* і патокаў муці, у ніжняй пераважаюць працэсы *акумуляцыі*. Па высокай прадукцыйнасці арганічнага рэчыва мацерыковы схіл вылучаецца ў

асобную батыяльную зону (гл. *Батыяль*).

МАЦЕРЫКО́ВЫЯ АДКЛА́ДЫ, гл. *Тэрыгенныя адклады*.

МАЦЯРЫ́К, кантынент — буйныя масівы зямной кары, большая частка паверхні якіх выступае над узроўнем Сусветнага акіяна ў выглядзе сушы, а перыферычная пагружана пад узровень акіяна. У сучасную геалагічную эпоху існуе 6 мацерыкоў: Еўразія, Паўночная Амерыка, Паўднёвая Амерыка, Афрыка, Аўстралія, Антарктыда. Для іх характэрны кантынентальны тып будовы зямной кары магутнасцю 35—70 км з прысутнасцю гранітна-метамарфічнага слоя.

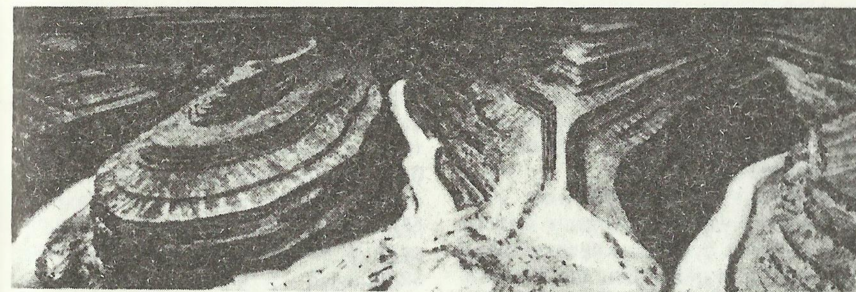
МАЦЯРЫ́НСКАЯ ПАРО́ДА, глебаўтваральная парода — паверхневыя гарызонты горных парод, на якіх утвараюцца *глебы*. Паводле генезісу сярод мацярынскіх парод вылучаюць элювіяльныя, дэлювіяльныя, пралювіяльныя, алювіяльныя, азёрныя, ледавіковыя, эолавыя, марскія, паводле будовы — аднародныя, двух-, трох- і шматчленныя пароды. На тэрыторыі Беларусі мацярынскія пароды — складаны комплекс адкладаў антрапагенавага перыяду, невялікімі ўчасткамі трапляюцца больш старажытныя адклады.

МАШТА́Б (ням. Maßstab ад Maß мера + stab палка) — суадносіны даўжыні лініі на чарцяжы, плане ці карце да даўжыні адпаведнай лініі ў натуры. Адрозніваюць маштабы: лікавы — дроб, у якім лічнік 1, а назоўнік паказвае, у колькі разоў паменшаны адлюстраваныя памеры; лінейны — падзеленая на роўныя адрэзкі прамая лінія з подпісам, які паказвае даўжыню лініі ў натуры; галоўны — маштабы мадэлі эліпсоіда або шара, адлюстраванага на плоскасці; прыватны — маштаб у пэўнай кропцы па пэўным напрамку, які адрозніваецца ад галоўнага ў выніку скажэнняў, абумоўленых картаграфічнай праекцыяй.

МАШЫНАБУДАВА́ННЕ — сукупнасць галін *цяжкай прамысловасці* па вытворчасці машын, механізмаў, агрэгатаў, прылад для народнай гаспадаркі, матацыклаў, веласіпедаў, бытавых халадзільнікаў, электрапрылад і інш. Уключае: аўтамабіле-, самалёта-, прылада- і станкабудаванне, будаўнічае, дарожнае, камунальнае, сельскагаспадарчае, энергетычнае, цяжкае, металургічнае, горнае, падымальна-транспартнае, хімічнае машынабудаванне, радыё- і падшыпнікавую прамысловасці, электрамашынабудаванне і інш., а таксама прадпрыемствы па рамонту машын і абсталявання. Машынабудаванне з'яўляецца матэрыяльнай асновай тэхнічнага пераўзбраення ўсёй народнай гаспадаркі. Ад узроўню развіцця машынабудавання залежыць навукова-тэхнічны прагрэс ва ўсіх галінах народнай гаспадаркі. У развітых краінах удзельная вага яго складае 30—40% прамысловай прадукцыі. У 1990 г. амаль 9/10 прадукцыі машынабудавання свету прыпадала на 9 краін: ЗША, былы СССР, Японію, Германію, Вялікабрытанію, Францыю, Італію, Швецыю, Канаду.

МА́ЯТНІКАВАЯ МІГРА́ЦЫЯ — *міграцыя насельніцтва*, якая ўвасабляецца ў рэгулярным перамяшчэнні людзей ад месца жыхарства да месца працы ці вучобы і назад. Найбольш значная і ўстойлівая ў прыгарадных зонах вялікіх гарадоў і гарадскіх агламерацый, а таксама ў сельскай мясцовасці урбанізаваных тэрыторый. Важная ўмова маятнікавай міграцыі — развіццё транспарту.

МЕА́НДРЫ (ад грэч. Máiandros Меандр, старажытнай назвы звілістай ракі Вялікі Мендэрэс у Малой Азіі), лукавіны — выгіны рэчышча ракі. Характэрны пераважна для раўнінных рэк. Утвараюцца ў выніку бакавой эрозіі пры размыванні берагоў водным патокам. Увагнуты, звычайна стромкі, бераг размываецца, а выпуклы нарошчваецца за кошт наносаў і ўтварэння водмелі. У выніку ў плане рака прымае звілістую петлепадобную форму. Часам вадацёк прарывае сабе новы больш кароткі шлях, а меандры ператвараюцца ў поймавыя азёры, ці старыцы. У горных і перадгорных абласцях, якія зазнаюць тэктанічныя падняцці, трапляюцца ўрэзаныя (рэліктавыя) меандры, абмежаваныя выступамі карэнных парод.



Меандры ракі Сан-Хуан (прыток р. Каларада, ЗША).

МЕГАЛО́ПАЛІС [грэч. mégas (megálu) вялікі + pólis горад, паходзіць ад назвы старажытнагрэч. горада Мегалопаль, які ўзнік ад зліцця больш як 35 паселішчаў] — буйная форма рассялення ў шэрагу высокаразвітых капіталістычных краін, якая ўтвараецца ў выніку зліцця суседніх *гарадскіх агламерацый*. Звычайна выцягнуты ўздоўж транспартных магістралей, але суцэльнай гарадской забудовы не мае; прыкладна 9/10 яго плошчы займаюць адкрытыя прасторы Найбольшыя мегалопалісы: на Атлантычным узбярэжжы ў ЗША паміж Бостанам і Вашынгтонам, на Ціхаакіянскім узбярэжжы вострава Хансю — ад Токіо да Оса́кі (Японія), у раёне ніжняга і сярэдняга Рэйна (Нідэрланды — Германія), ад Лондана да Ліверпуля (Вялікабрытанія), у Каліфорніі (ЗША), у раёне Вялікіх азёраў (ЗША—Канада).

МЕГАРЭЛЬЕ́Ф (ад грэч. mégas вялікі + *рэльеф*) — самыя буйныя формы рэльефу зямной паверхні (мацерыкі, акіянічныя ўпадзіны, найбольш значныя горныя краіны, раўніны), што ўзніклі пераважна ў выніку планетарных геафізічных працэсаў і адлюстроўваюць найбольш важныя прасторавыя адрозненні ў будове зямной кары. Падзяляецца на формы меншых памераў — марфаструктуры (платформавыя раўніны, горныя краіны складкавых абласцей і інш.) і марфаскульптуры (балкі, яры, марэнныя грады, дзюны, карставыя варонкі і інш.).

МЕ́ДНЫ БЛІШЧА́К, гл. *Халькazін*.

МЕ́ДНЫ КАЛЧАДА́Н, гл. *Халькапірыт*.

МЕ́ДНЫЯ РУ́ДЫ — прыродныя мінеральныя агрэгаты, якія выкарыстоўваюцца ў прамысловасці для здабычы медзі. У залежнасці ад тыпаў яны змяшчаюць медзі ад 0,5 % і больш. Галоўныя рудныя мінералы: *халькапірыт*, *хальказін*, барніт, а ў акісленых зонах кавелін, медзь самародная, малахіт, азурыт і інш. Асноўныя тыпы руд — украпаныя і паслойна-масіўныя (з утрыманнем медзі да 0,35 %). Пераважаюць радовішчы медзістых пясчанікаў, медна-нікелевых, медна-парфіравых, медна-калчаданавых руд. Радовішчы ў Расіі, Казахстане, Чылі, Перу, Мексіцы, ЗША, Канадзе, Замбіі, Заіры, ПАР.

МЕДЫЦЫ́НСКАЯ ГЕАГРА́ФІЯ — навука, якая даследуе ўплыў прыродных і сацыяльна-эканамічных фактараў і ўмоў геаграфічнага ася-

роддзя на стан здароўя насельніцтва, а таксама геаграфічныя заканамернасці пашырэння хвароб чалавека: узнікненне, частату і асаблівасці цячэння асобных захворванняў сярод насельніцтва пэўнай тэрыторыі.

МЕ́ЖАНЬ — доўгае сезоннае стаянне нізкіх узроўняў вады і малога аб'ёму сцёку ў рэках; частка гадавога гідралагічнага цыкла. Узнікае ў выніку рэзкага памяншэння прытоку вады з вадазборнай плошчы. Жыўленне рэк у межань ідзе пераважна за кошт *падземных водаў.* Ва ўмераных і высокіх шыротах на раўнінных рэках адрозніваюць летнюю і зімовую межань.

МЕЗАЗО́ЙСКАЯ СКЛА́ДКАВАСЦЬ — сукупнасць працэсаў складкавасці, гораўтварэння і гранітоіднага магматызму, што адбываліся на працягу *мезазойскай эратэмы* (*эры*). Найбольш інтэнсіўна праявілася ў межах Ціхаакіянскага геасінклінальнага пояса (гл. *Ціхаакіянская складкавасць*). Адрозніваюць: старажытнакімерыйскую, або індасінійскую, складкавасць (канец трыясу — пачатак юры), новакімерыйскую (гл. *Кімерыйская складкавасць*), аўстрыйскую (на мяжы ранняга — позняга мелу) і ларамійскую (канец мелу).

МЕЗАЗО́ЙСКАЯ ЭРАТЭ́МА (*эра*), мезазой (грэч. mésos сярэдні + zōé жыццё) — 2-я знізу *эратэма* слаёў у стратыграфічнай шкале і адпаведная ёй эра геалагічнай гісторыі Зямлі. Пачалася каля 230 млн. гадоў назад, цягнулася каля 163 млн. гадоў. Падраздзяляецца на 3 геалагічныя сістэмы (перыяды): трыясавую, юрскую і мелавую (гл. адпаведныя артыкулы). Для мезазою характэрны інтэнсіўныя вагальныя і складкавыя рухі зямной кары (гл. *Мезазойская складкавасць*). Росквіту дасягнулі гіганцкія паўзуны (дыназаўры, іхтыязаўры, птэразаўры і інш.); з'явіліся першыя млекакормячыя птушкі. Сярод водных беспазваночных жывёл найбольшае стратыграфічнае значэнне маюць аманіты і белемніты. Сярод раслін пераважалі папараці, гінкгавыя, хвойныя, а ў канцы мезазою з'явіліся пакрытанасенныя. Адклады мезазою на Беларусі перспектыўныя на каменны і буры вугаль, баксіты, фасфарыты і крэменязёмістыя пароды.

МЕЗАКЛІ́МАТ (ад грэч. mésos сярэдні + *клімат*), гл. *Мясцовы клімат.*

МЕЗАРЭЛЬЕ́Ф (ад грэч. mésos сярэдні + *рэльеф*) — формы рэльефу, сярэднія па памерах паміж формамі *макрарэльефу* і *мікрарэльефу* з амплітудамі вышынь, якія не перавышаюць звычайна некалькіх дзесяткаў метраў (даліны малых рэк, марэнавыя ўзгоркі, дзюны, гразевыя вулканы і інш.). Створаны пераважна *экзагеннымі працэсамі* (*акумуляцыя, эрозія, дэфляцыя* і інш.).

МЕЗАСФЕ́РА (грэч. mésos сярэдні + sphâira шар) — сярэдні слой *атмасферы*, які ляжыць над *стратасферай* на вышынях ад 50 км да 80—85 км. Характарызуецца паніжэннем сярэдняй тэмпературы з вышынёй (прыкладна ад 0 °C на ніжняй мяжы да -90 °C каля верхняй мяжы).

МЕЗАТРО́ФНАЕ БАЛО́ТА, гл. *Пераходнае балота.*

МЕЛ, крэйда — тонказярністы, мяккі белы вапняк, складзены на 95% і больш з парашковага кальцыту і вапняковых абломкаў шкілетаў какалітафарыдаў, фараменіфер, геліцыпод, імшанак, ігласкурых, каралаў і інш. Характэрны для адкладаў верхняга аддзела *мелавой сістэмы (перыяду)* і ніжняга аддзела палеагенавай. Выкарыстоўваецца ў вапнавай, цэментнай, шкляной, цукровай, гумавай, папяровай, парфумернай, металургічнай, хімічнай прамысловасці, у медыцыне, у сельскай гаспадарцы. Найбольшыя паклады ў Расіі, Казахстане, на Украіне, у Францыі, Вялікабрытаніі, ЗША, Германіі, Даніі. На Беларусі мел ёсць у адкладах мелавой сістэмы на большай частцы тэрыторыі на поўдзень ад шыраты Мінска

(Магілёўская, Гродзенская вобласці).

МЕЛАВА́Я СІСТЭ́МА (ПЕРЫ́ЯД), мел — 3-я (апошняя) сістэма *мезазойскай эратэмы (эры).* Ідзе за *юрскай сістэмай (перыядам)* і папярэднічае *палеагенавай сістэме (перыяду).* Пачалася каля 137 млн. гадоў назад, цягнулася каля 70 млн. гадоў. Пачатак мелавога перыяду вызначаецца агульнай рэгрэсіяй, звязанай з інтэнсіўным праяўленнем тэктанічных рухаў. У пачатку позняга мелу адбылося апусканне платформы, якое выклікала адну з найбуйнейшых у гісторыі Зямлі марскую трансгрэсію. Намнажаліся тонкія вапняковыя і вапнякова-гліністыя ілы, якія потым ператварыліся ў вапнякі, мергелі, мел (адсюль назва сістэмы). Пашыраны былі касцістыя рыбы, зубастыя птушкі, з'явіліся першыя плацэнтарныя млекакормячыя; з раслін — папараці, голанасенныя, пакрытанасенныя, а ў канцы перыяду з'явіліся кветкавыя. З адкладамі мелу звязаны радовішчы каменных і бурых вугалёў, нафты і газу, фасфарытаў, жалезных руд, баксітаў, а на Беларусі — шматлікія радовішчы мергельна-мелавых і крэменязёмістых парод, фасфарытаў.

МЕЛІЯРАЦЫ́ЙНАЯ ГЕАГРА́ФІЯ — прыкладная геаграфічная дысцыпліна, якая вывучае прыродныя комплексы, што патрабуюць *меліярацыі*, а таксама комплексы, сфарміраваныя ў значнай ступені ў выніку правядзення меліярацыйных мерапрыемстваў (арашальныя, асушальныя землі і інш.). Асноўныя задачы меліярацыйнай геаграфіі: комплекснае геаграфічнае абгрунтаванне мэтазгоднасці і магчымасці меліярацыйных мерапрыемстваў; вызначэнне метадаў і спосабаў іх правядзення ў адпаведнасці з прыроднымі і гаспадарчымі ўмовамі, а таксама з улікам *аховы прыроды*; вызначэнне эфектыўнасці меліярацыйных пераўтварэнняў, прагноз развіцця меліярацыйных комплексаў у экалагічным, тэрытарыяльным і часовым аспектах.

МЕЛІЯРА́ЦЫЯ (лац. melioratio паляпшэнне) зямель — сукупнасць мерапрыемстваў, накіраваных на карэннае паляпшэнне зямель — павышэнне іх урадлівасці або агульнага аздараўлення мясцовасці; адзін з відаў рацыянальнага *прыродакарыстання.* Аб'ектамі меліярацыі могуць служыць ландшафт у цэлым і яго асобныя састаўныя часткі (глебы, лугі, вадаёмы, клімат і інш.). Пры праектаванні меліярацыі важна, каб быў дакладны прагноз магчымых (у тым ліку пабочных) змяненняў ландшафтаў; недаўлік іх можа прывесці да негатыўных вынікаў (засаленне, забалочванне і інш.). Найбольш пашырана гідратэхнічная меліярацыя (меліярацыя зямель з неспрыяльным водным рэжымам) — асушэнне або абвадненне глеб, абвадненне выпасаў. Для паляпшэння воднага рэжыму глебы праводзіцца снегазатрыманне, прамыўка, дрэнаж, кальматаж, рэгуляванне сцёку і інш. Хімічная і фізічная меліярацыі (меліярацыя зямель з неспрыяльнымі хімічнымі і фізічнымі ўласцівасцямі) — прамыўка засоленых глеб, вапнаванне кіслых глеб, гіпсаванне саланцоў, кіславанне шчолачных глеб і інш. Для паляпшэння фізічных уласцівасцей глеб праводзяць уборку камянёў, пескаванне гліністых і глінаванне лёгкіх і тарфяных глеб і інш. мерапрыемствы. На землях, схільных да эрозіі або дэфляцыі, асабліва ў гарах, прымяняюць тэрасаванне схілаў. Біялагічная (экалагічная) меліярацыя — аблясенне пяскоў, яроў, стварэнне лясных палос (агралесамеліярацыя), а таксама залужэнне глеб і інш. У шэрагу рэгіёнаў Беларусі маштабы меліярацыі такія, што значныя плошчы памянялі свой, раней звыклы выгляд.

МЕ́НЗУЛА (ад лац. mensula столік), гл. ў арт. *Геадэзічныя прылады і інструменты.*

МЕ́РГЕЛЬ (ням. Mergel) — асадкавая горная парода, пераходная ад вапнякоў і даламітаў да глiністых парод. Складзена з карбанатаў (кальцыту, даламіту) да 50—80% і глiністага матэрыялу да 20— 50%. Афарбоўка разнастайная, часцей светлая. Утвараецца пераважна ў марскіх умовах, на дне азёр, у тарфяных балотах, на вільготных лугах. Трапляецца ва ўсіх геалагічных сістэмах, пачынаючы з пратэразою. Выкарыстоўваецца ў вытворчасці цэменту і як будаўнічы матэрыял, на вапнаванне кіслых глеб.

МЕРЗЛАТАЗНА́ЎСТВА, гл. *Геакрыялогія.*

МЕРЫДЫЯ́Н ЗЯМНЫ (ад лац. meridianus паўдзённы) — лінія (уяўная) на паверхні Зямлі, усе кропкі якой маюць аднолькавую *даўгату*; праходзіць праз абодва полюсы. Для зямнога эліпсоіда мерыдыян зямны — плоскія крывыя дугі эліпсаў, якія ўяўляюць сабою сячэнні эліпсоіда плоскасці, што праходзяць праз вось вярчэння. Уздоўж мерыдыяна зямнога адлічваецца геаграфічная *шырата.* Поўная даўжыня мерыдыяна зямнога (акружнасць Зямлі) для эліпсоіда Красоўскага роўная 40008550 км.

МЕ́СЯЦ — 1) прамежак часу, блізкі да перыяду абарачэння Месяца вакол Зямлі. Адрозніваюць месяцы: сінадычны (29,306 сут) — перыяд змены месячных фаз; сідэрычны, або зорны (27,3217 сут), — перыяд вяртання Месяца на тое самае месца сярод зорак; трапічны (27,3216 сут) — перыяд вяртання Месяца да той самай даўгаты; анамалістычны (27,5546 сут) — прамежак часу, за які Месяц паслядоўна праходзіць праз перыгей; драканічны (27,2122 сут) — прамежак часу, за які Месяц праходзіць праз адзін і той жа вузел сваёй арбіты. 2) Адна з 12 няроўных частак, на якія падзяляецца каляндарны *год.* Каляндарны месяц у сонечным *календары* не дапасаваны да фаз Месяца; яго працягласць ад 28 да 31 дня.

МЕТАЛААПРАЦО́ЎЧАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна *апрацоўчай прамысловасці;* уключае металарамонтную (аўта-, суднарамонтную і інш.), інструментальную, санітарна-тэхнічную прамысловасць, вытворчасць металаканструкцый, металафурнітуры, метызаў культурна-гаспадарчага прызначэння; не выпускае новых машын і механізмаў. Прадпрыемствы і аб'яднанні металаапрацоўчай прамысловасці ўваходзяць у розныя галіны гаспадаркі: лясную і дрэваапрацоўчую, медыцынскую, у розныя галіны машынабудавання. Значная частка невялікіх прадпрыемстваў уваходзіць у *мясцовую прамысловасць.* Характэрна кааперацыя з прадпрыемствамі *цяжкага машынабудавання.*

МЕТАМАРФІ́ЧНЫЯ ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ — другасныя крышталічныя горныя пароды, якія ўтварыліся ў выніку перакрышталізацыі горных парод пры метамарфізме. Паводле спосабу ўтварэння падзяляюцца на рэгіянальна-метамарфічныя (гнейсы, крышталічныя сланцы, амфіфібаліты і інш.); кантактава-метамарфічныя (рагавікі, скарны, другасныя кварцыты і інш.); дынамаметамарфічныя (брэкчыі, катаклазіты, міланіты і інш.). На Беларусі метамарфічныя горныя пароды (з імі звязаны Карэліцкае і Акалаўскае радовішчы жалезных руд) складаюць аснову архейска-ніжнепратэразойскага *крышталічнага фундамента.* Прадстаўлены пераважна гнейсамі, граніта-гнейсамі, амфібалітамі і інш.

МЕТРАПО́ЛІЯ (грэч. mētrópolis ад mḗter маці + pólis горад) — 1) ва урбаністыцы — галоўны горад, цэнтр палітычнага, духоўнага і эканамічнага жыцця краіны; буйная *гарадская агламерацыя.* 2) Дзяржава, якая мае ўладанні — калоніі, пратэктараты і інш.

МЕТЭАРАЛАГІ́ЧНАЯ СЛУ́ЖБА — дзяржаўная служба, якая складаецца з сеткі *метэаралагічных станцый,* навуковых і апера-

тыўных метэаралагічных устаноў і інш. У задачу службы ўваходзяць забеспячэнне інфармацыяй пра бягучае надвор'е, прагназіраванне надвор'я, а таксама звесткі пра кліматычныя ўмовы тых або іншых раёнаў. Акрамя агульнадзяржаўных метэаралагічных службаў, вылучаюць таксама метэаралагічныя службы з абмежаванай сферай абслугоўвання, напрыклад, у грамадзянскай авіяцыі, марскім флоце і інш. На Беларусі існуе гідраметэаралагічная (аб'яднаная гідралагічная і метэаралагічная) служба.

МЕТЭАРАЛАГІ́ЧНАЯ СТА́НЦЫЯ — установа, якая праводзіць рэгулярныя кругласутачныя назіранні за станам *атмасферы* і атмасферных працэсаў. На метэаралагічнай пляцоўцы сістэматычна фіксуе напрамкі і скорасць вятроў, тэмпературу і вільготнасць паветра, тэмпературу глебы, сонечную радыяцыю, велічыню атмасферных ападкаў, снегавога покрыва, воблачнасці і інш. У памяшканні раз-



Назіранні за сонечнай радыяцыяй на метэаралагічнай станцыі.

мешчаны барометр, барограф, карты і схемы, неабходныя для апрацоўкі матэрыялаў назіранняў і перадачы іх у гідраметэаралагічны цэнтр. Метэаралагічныя станцыі раёна, вобласці, краіны складаюць метэаралагічную сетку.

МЕТЭАРАЛАГІ́ЧНЫ СПАДАРО́ЖНІК — штучны спадарожнік Зямлі, прызначаны для апаратыўнага назірання за размеркаваннем воблачнага, снегавога і лядовага покрываў, а таксама цеплавога выпрамянення Зямлі ў мэтах атрымання метэаралагічных даных для *прагнозу надвор'я.* На кругавыя арбіты вакол Зямлі выведзены савецкія метэаралагічныя спадарожнікі серый "Космас", "Метэор", амерыканскія спадарожнікі серый "Цірас", "Нібус" і інш. На Беларусі пункт прыёму інфармацыі з метэаралагічных спадарожнікаў працуе з 1970 г.

МЕТЭАРАЛАГІ́ЧНЫЯ ПРЫЛА́ДЫ — тэхнічныя сродкі для замераў і рэгістрацыі лічбавых значэнняў разнастайных метэаралагічных элементаў. Існуюць метэаралагічныя прылады з візуальным адлікам і з аўтаматычнай рэгістрацыяй адпаведных метэаралагічных элементаў (самапісцы). Усё большае значэнне набываюць дыстанцыйныя метэаралагічныя прылады, у тым ліку размешчаныя на *метэаралагічных спадарожніках.* Для даследавання свабоднай атмасферы (за межамі прыземнага слоя паветра) выкарыстоўваюцца дыстанцыйныя аэралагічныя прылады — радыёзонды, метэарографы (адначасова рэгіструе тэмпературу, ціск, вільготнасць паветра, часам і скорасць паветранага патоку) і інш. Метэаралагічныя прылады выкарыстоўваюць таксама для вызначэння клімату памяшканняў, напрыклад, у музеях, дзе істотнае значэнне мае тэмпература, вільготнасць паветра. Тэмпературу паветра і глебы вымяраюць метэаралагічнымі тэрмометрамі розных тыпаў і тэрмографамі-самапісцамі тэмпературы паветра,

якія працуюць паводле прынцыпу рознага расшырэння металаў у біметалічнай пласцінцы. Найбольш часта выкарыстоўваюцца ртутныя і спіртавыя тэрмометры, для замеру тэмпературы глебы — электратэрмометры. У экспедыцыйных умовах часта карыстаюцца тэрмометрамі-пращчамі, якія дазваляюць апаратыўна замерыць тэмпературу паветра без метэаралагічнай будкі. Вільготнасць паветра вызначаецца псіхрометрамі, якія працуюць паводле рознасці паказчыкаў сухога і намочанага тэрмометраў з наступным вызначэннем парцыяльнага ціску вадзяной пары і адноснай вільготнасці паветра па спецыяльнай табліцы; гігрометрамі (найбольш часта ўжываецца валасяны гігрометр, дзеянне якога заснавана на вымярэнні даўжыні абястлушчанага чалавечага воласа пры рознай вільготнасці), гігрографамі. Колькасць і інтэнсіўнасць атмасферных ападкаў вымяраюць дажджамерамі, або ападкамерамі (колькасць выпаўшых за пэўны перыяд ападкаў вызначаюць з дапамогай дажджамернага вядра і шклянкі), і плювіёграфамі, якія рэгіструюць інтэнсіўнасць выпадзення дажджу шляхам вертыкальнага перасоўвання паплаўка ў ападказборнай пасудзіне. Вышыню снегавога покрыва звычайна вымяраюць з дапамогай пастаянных і пераносных снегамерных рэек, запасы вады ў ім — аб'ёмнымі і вагавымі снегамерамі. Для вызначэння атмасфернага ціску карыстаюцца рознага тыпу барометрамі (ртутнымі, газавымі, барометрамі-анероідамі і інш.) і барографамі. Самае простае прыстасаванне для вызначэння напрамку і скорасці ветру — флюгер (на метэастанцыях звычайна флюгер Вільда размешчаны на вышыні 8—10 м над глебай і забяспечаны спецыяльнай дошкай, па адхіленні якой ад вертыкальнай восі вызначаецца сіла ветру). Больш дасканалыя вынікі даюць анемографы і анемометры (па скорасці вярчэння ветравога кола, вінта, крыжавіны з паўшар'ямі або па дадатковым ціску). Шэраг прылад прызначаны для вымярэння прамой рассеянай сонечнай радыяцыі, выпрамянення зямной паверхні і атмасферы (піргеліёметры, актынометры, піранометры, альбедаметры), працягласць сонечнага зззяння рэгіструецца геліёграфамі. Існуюць метэаралагічныя прылады, якія вызначаюць выпарэнне (выпаральнікі), колькасць расы (расографы) і інш. характарыстыкі.

МЕТЭАРАЛАГІ́ЧНЫЯ ЭЛЕМЕ́НТЫ — агульная назва шэрага характарыстык стану паветра (тэмпературы, ціску, вільготнасці, ветру, воблачнасці, атмасферных ападкаў, сонечнага зззяння, бачнасці і інш.) і асобных атмасферных з'яў (туману, мяцеліцы, навальніц, смугі, пылавых бураў і інш.), якія непасрэдна назіраюцца на *метэаралагічных станцыях.*

МЕТЭАРАЛО́ГІЯ (грэч. metéōra нябесныя з'явы + lógos слова, вучэнне) — навука пра фізічныя працэсы і з'явы, якія адбываюцца ў атмасферы Зямлі і ствараюць надвор'е і клімат. Асноўны раздзел метэаралогіі — фізіка атмасферы, які даследуе фізічныя з'явы і працэсы ў атмасферы; вылучаюць таксама дынамічную метэаралогію (тэарэтычнае вывучэнне атмасферных працэсаў у трапасферы і ніжняй стратасферы, распрацоўка лічбавых метадаў прагнозу атмасферных працэсаў і надвор'я) і *сінаптычную метэаралогію.* Існуе шэраг прыкладных метэаралагічных дысцыплін, у тым ліку метэаралогія медыцынская, сельскагаспадарчая, авіяцыйная і інш. Адна з найбольш важных задач метэаралогіі — прагноз надвор'я на розныя тэрміны; адначасова павялічваецца ўвага да распрацоўкі навуковых асноў мэтанакіраванага ўздзеяння чалавека на атмасферныя працэсы і кіравання імі. Раздзел метэаралогіі, які вывучае клімат, вылучыўся ў самастойную навуку — *кліматалогію.*

МЕТЭАРО́ГРАФ (грэч. metéōra нябесныя з'явы + gráphō пішу), гл. ў арт. *Метэаралагічныя прылады.*

МЕТЭАРЫ́Т (ад грэч. metéōra нябесныя з'явы) — цвёрдае цела, што падае на Зямлю з міжпланетнай прасторы. Бываюць масай ад долі грама да дзесяткаў тон і падзяляюцца на жалезныя, жалезакаменныя і каменныя. Штогод на Зямлю падае не менш за 1 тыс. метэарытаў агульнай масай 3,6 тыс. т. На Беларусі знойдзены 5 метэарытаў: жалезны "Грэск" (300 кг), жалезакаменны "Брагін" (800 кг), каменныя "Чорны Бор" (8 кг), "Забродзе" (4 кг) і "Жмені" (246 г). На месцы падзення вельмі вялікіх метэарытаў утвараецца метэарытны кратэр — *астраблема.*

МЕТЭАРЫ́ТНЫ КРА́ТЭР на Зямлі, гл. *Астраблема.*

МЕХАНІ́ЧНАЕ ВЫВЕ́ТРЫВАННЕ, гл. *Фізічнае выветрыванне.*

МЕХАНІ́ЧНЫ СКЛАД ГЛЕБ, гл. *Грануламетрычны склад глеб.*

МІГРА́ЦЫЯ НАСЕ́ЛЬНІЦТВА (ад лац. migratio перасяленне) — перамяшчэнне людзей, звязанае звычайна са зменаю сталага месца жыхарства. Бывае беззваротная (канчатковая змена пастаяннага месца жыхарства), часовая (перасяленне на даволі доўгі, але абмежаваны тэрмін) і сезонная (перамяшчэнне людзей у пэўны перыяд года), знешняя (*іміграцыя, эміграцыя*) і ўнутраная (рух з сяла ў горад і наадварот, міжраённае перасяленне і інш.); вылучаюць спецыфічную *маятнікавую міграцыю.* Найбольшы ўплыў на развіццё грамадства аказвае міграцыя рабочай сілы. Яна ахоплівае перамяшчэнне насельніцтва ў працаздольным узросце і часам называецца працоўнай міграцыяй. На Беларусі дамінуе ўнутрырэспубліканскае перамяшчэнне насельніцтва з сяла ў горад. За 1970—85 гады ў гарадах асела 1,34 млн. чалавек. На працягу года месца жыхарства ў рэспубліцы змяняе больш за 600 тыс. чалавек.

МІЖАСТРАЎНЫ́Я МО́РЫ — моры, размешчаныя сярод астравоў, мелкаводдзі паміж якімі перашкаджаюць свабоднаму водаабмену з адкрытай часткай акіяна. Даволі мелкаводныя. Амаль усе яны знаходзяцца сярод астравоў Малайскага архіпелага (найбольшыя з іх Яванскае, Банда, Сулавесі).

МІЖГАЛІНО́ВЫ КО́МПЛЕКС, гл. *Тэрытарыяльна-вытворчы комплекс.*

МІЖГО́РНАЯ ЎПА́ДЗІНА, міжгорная катлавіна — тэктанічная дэпрэсія ў гарах, з усіх або амаль з усіх бакоў акружаная высокімі хрыбтамі; цягнецца звычайна на дзесяткі, часам сотні кіламетраў пры шырыні ад некалькіх да дзесяткаў кіламетраў. Фарміруецца пры інтэнсіўных гораўтваральных рухах у межах прылеглых хрыбтоў на адносна кансалідаванай складкавай аснове. Наяўнасць вялізных выраўнаваных паверхняў, дастатковае ўвільгатненне, урадлівыя глебы спрыялі развіццю земляробства, фарміраванню ва ўпадзінах ачагоў цывілізацыі.

МІЖГО́РНЫ ПРАГІ́Н — паніжэнне паміж складкавымі горнымі збудаваннямі, утворанае ад прагінання зямной кары з адначасовым пад'ёмам навакольных хрыбтоў. Звычайна запоўнены магутнымі тоўшчамі абломкавых адкладаў. З міжгорнымі прагінамі часта звязаны радовішчы нафты, прыроднага газу, вугалю і інш. карысных выкапняў.

МІЖЗЕМНАМО́РСКІ КЛІ́МАТ — тып умерана цёплага *субтрапічнага клімату* з гарачым сухім летам і халаднаватай дажджлівай зімою. Уласцівасці яго абумоўлены перавагаю летніх субтрапічных антыцыклонаў і інтэнсіўнай цыкланічнай дзейнасцю ў халоднае паўгоддзе. Тэмпература паветра летам 20—25 °C, зімою 5—10 °C, ападкаў 400—600 мм за год, асобныя раёны паўзасушлівыя. Тыповы для ўзбярэжжа Міжземнага мора.

МІЖЗЕМНАМО́РСКІЯ ЗО́НЫ - прыродныя геаграфічныя зоны (ча-

7. Зак. 381

сам яны разглядаюцца як падзоны), уласцівыя заходнім прыакіянічным сектарам субтрапічных паясоў сушы. Для іх характэрны *міжземнаморскі клімат*, адметная сезоннасць сцёку рэк (з зімовымі паводкамі), перавага ў прыродным раслінным покрыве вечназялёных лясоў і ксерафітных цвердалістых хмызнякоў. Тыповыя ў Міжземнамор і, пашыраны таксама ў Каліфорніі, Чылі, у Паўднёвай і Паўднёва-Заходняй Аўстраліі, на Паўднёвым беразе Крыма і Чарнаморскім узбярэжжы Каўказа.

МІЖЗЁМНЫЯ МО́РЫ, унутраныя моры — моры, размешчаныя паміж мацерыкоў або ўнутры мацерыка, злучаюцца з акіянам праз пралівы. У залежнасці ад размяшчэння бываюць *міжмацерыковыя моры* (напрыклад, Міжземнае мора) і *ўнутрымацерыковыя моры* (напрыклад, Чорнае мора). У выніку сваёй адасобленасці маюць своеасаблівы гідралагічны рэжым, на які істотны ўплыў аказвае суша, што іх акружае.

МІЖЛЕДАВІКО́ЎЕ, інтэрглацыял — адрэзак часу паміж двума *ледавікоўямі* ў антрапагенавым перыядзе. Характарызуецца пацяпленнем клімату, вызваленнем умераных шырот ад ледавіковага покрыва, пашырэннем цеплалюбівых арганізмаў. Большасць беларускіх вучоных вылучаюць на тэрыторыі Беларусі 4 міжледавікоўі: налібоцкае (самае старажытнае), александрыйскае, шклоўскае і муравінскае; незакончаным міжледавікоўем з'яўляецца геалагічная сучаснасць — галацэн. У перыяд міжледавікоўяў прыродныя ўмовы набліжаліся да сучасных, у час *кліматычнага оптымуму* клімат быў нават больш цёплы і вільготны, чым сучасны.

МІЖМАЦЕРЫКО́ВЫЯ МО́РЫ — *міжземныя моры*, размешчаныя паміж двух або некалькіх мацерыкоў (напр., Міжземнае мора, Чырвонае мора). Характэрны вялікія глыбіні, самастойная сістэма плыняў, прыліваў і асаблівае вертыкальнае размеркаванне тэмпературы, салёнасці, шчыльнасці, газаў.

МІЖНАРО́ДНЫ ГЕАФІЗІ́ЧНЫ ГОД (МГГ) — перыяд з 1.7.1957 года да 31.12.1958 года (18 месяцаў), на працягу якога на ўсім зямным шары праводзіліся геафізічныя назіранні за станам зямной кары, атмасферы, акіянаў паводле адзінай праграмы і адзінай методыкі. Праводзіўся пасля двух *Міжнародных палярных гадоў* вучонымі 67 краін (у тым ліку былога СССР) у год максімальнай сонечнай актыўнасці. Арганізаваны комплексныя экспедыцыі, у тым ліку ў Антарктыку, Арктыку, высакагорныя раёны Паміра, Цянь-Шаня, у Ціхі, Атлантычны і Індыйскі акіяны, запушчаны штучныя спадарожнікі Зямлі і інш. Даследаванні былі прадоўжаны да 31.12.1959 года ў межах праграмы Міжнароднага геафізічнага супрацоўніцтва.

МІЖНАРО́ДНЫ ПАДЗЁЛ ПРА́ЦЫ — спецыялізацыя асобных краін на вытворчасці пэўных відаў прадукцыі, якімі гэтыя краіны абменьваюцца. Эканамічныя вынікі міжнароднага падзелу працы рэалізуюцца праз эканамічныя сувязі краін пры дапамозе *знешняга гандлю* (экспарт і імпарт тавараў). Ва ўмовах сучаснага навукова-тэхнічнага прагрэсу на базе міжгаліновага і тэрытарыяльнага падзелу працы адбываецца інтэрнацыяналізацыя гаспадарчага жыцця краін і народаў, развіваецца *інтэграцыя*.

МІЖНАРО́ДНЫ ПАЛЯ́РНЫ ГОД (МПГ) — перыяд адначасовых геафізічных назіранняў у палярных абласцях і асобных горных ледавіковых раёнах Зямлі па агульнай праграме і адзінай методыцы. У першы МПГ (жнівень 1882 г. — жнівень 1883 г.) у 13 пунктах паўночнай і паўднёвай палярных абласцей праводзіліся геафізічныя, метэаралагічныя, гідралагічныя і біялагічныя назіранні. У другі МПГ (жнівень 1932 г. — жнівень 1933 г.) праводзіліся таксама экспедыцыйныя назіранні з суднаў "Сібіракоў", "Кніповіч" і інш. Пераемнікам МПГ стаў *Міжнародны геафізічны год.*

МІЖНАРО́ДНЫ САЮ́З АХО́ВЫ ПРЫРО́ДЫ І ПРЫРО́ДНЫХ РЭСУ́РСАЎ (МСАП) — міжнародная арганізацыя, якая мае кансультатыўны статус пры Арганізацыі Аб'яднаных Нацый па пытаннях адукацыі, навукі і культуры, Харчовай і сельскагаспадарчай арганізацыі ААН, Эканамічным і сацыяльным савеце ААН. Заснавана 5.10.1948 г. Аб'ядноўвае (1988) 58 дзяржаў, 626 урадавых, навуковых і грамадскіх арганізацый 120 краін, 33 міжнародныя арганізацыі. Саюз наладжвае міжнародны кантроль за станам аб'ектаў прыроды і выкарыстаннем прыродных рэсурсаў, каардынуе міжнароднае супрацоўніцтва па пытаннях аховы прыроды, узначальвае грамадскі рух за ахову прыроды, рыхтуе і склікае навукова-тэхнічныя нарады і канферэнцыі. Выдае міжнародныя Чырвоныя кнігі рэдкіх і знікаючых відаў жывёл і раслін, Зялёную кнігу ландшафтаў, якія знаходзяцца пад пагрозай разбурэння і інш. Вышэйшы орган МСАП — Генеральная асамблея. Месцазнаходжанне — г. Глан (Швейцарыя).

МІЖРЭ́ЧЧА — мясцовасць паміж дзвюма або некалькімі рэкамі. Уключае водападзельную, слаба закранутую эразійным расчляненнем прастору і схілы сумежных далін. Характарызуецца павышанай колькасцю часовых вадасцёкаў і значна большай, чым у далінах рэк, глыбінёй залягання грунтавых водаў. На Беларусі вылучаюць міжрэччы раўнінных і нізінных рэк (нярэдка забалочаныя) і ў межах узвышшаў (найбольш акрэсленыя).

МІКРАБІЯЛАГІ́ЧНАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ (грэч. mikrós малы, маленькі + bíos жыццё + lógos слова, вучэнне) — галіна прамысловасці па вырабу метадам мікрабіялагічнага сінтэзу каштоўных прадуктаў з нехарчовай сыравіны (вуглевадародаў нафты і газу, адходаў дрэваапрацоўчай прамысловасці), а таксама з адходаў прамысловай перапрацоўкі цукровых буракоў, кукурузы, крупяных культур і інш. Вырабляе кармавыя дрожджы, амінакіслоты, вітаміны, ферментныя прэпараты, антыбіётыкі, бактэрыяльныя ўгнаенні, этылавы спірт і інш.

МІКРАКЛІ́МАТ (ад грэч. mikrós малы, маленькі + *клімат*) — 1) клімат прыземнага слоя паветра на параўнальна невялікай тэрыторыі (лясная паляна, бераг ракі, плошча горада і інш.). Уласцівасці мікраклімату (у большай ступені, чым *мясцовага клімату*) залежаць ад рэльефу, раслінасці, стану глебы, наяўнасці вадаёмаў, характару забудовы (у гарадах) і інш.; найбольш яго асаблівасці выяўляюцца пры ясным ціхім надвор'і і згладжваюцца пры пахмурным і ветраным. 2) Штучна створаныя кліматычныя ўмовы ў закрытых памяшканнях (жылых і вытворчых) дзеля аховы ад неспрыяльных знешніх уздзеянняў.

МІКРАРЭЛЬЕ́Ф (ад грэч. mikrós малы, маленькі + *рэльеф*) — дробныя формы рэльефу, памеры якіх не перавышаюць некалькіх метраў. Можа накладвацца на элементы *мезарэльефу*. На тэрыторыі Беларусі пашыраны прасадкавыя, эразійныя, эолавыя, водна-акумуляцыйныя, антрапагенавыя формы мікрарэльефу (западзіны, прамыіны, бакавыя яры, прырэчышчавыя валы, грывы, кар'еры і інш.).

МІКУ́ЛІНСКАЕ МІЖЛЕДАВІКО́ЎЕ (ад назвы в. Мікуліна Руднянскага раёна Смаленскай вобласці), гл. *Муравінскае міжледавікоўе.*

МІ́НДЭЛЬ-РЫСКАЕ МІЖЛЕДАВІКО́ЎЕ (ад назвы рэк Міндэль і Рыс — прытокаў Дуная) — міжледавіковая эпоха паміж ранне- і сярэднеплейстацэнавымі (адпаведна паміж міндэльскім і рыскім) ледавікоўямі Альпаў. Доўжылася 140 тыс. гадоў (460—320 тыс. гадоў назад). На тэрыторыі Беларусі адпавядае александрыйскаму міжледавікоўю.

МІНДЭЛЬСКАЕ ЛЕДАВІКО́ЎЕ — раннеплейстацэнавае ледавікоўе ў Альпах каля 0,5—0,4 млн. гадоў назад. На тэрыторыі Беларусі яго позняя стадыя параўноўваецца з *Бярэзінскім зледзяненнем.*

МІНЕРА́Л (ад позналац. minera руда) — прыроднае геалагічнае цела, амаль аднароднае паводле хімічнага саставу і фізічных уласцівасцей, утворанае ў выніку фізіка-хімічных працэсаў у глыбіні і на паверхні Зямлі. Вядома каля 3 тыс. мінералаў, найбольш пашыраны сілікаты (каля 25 % ад агульнай колькасці мінералаў), вокіслы і гідравокіслы, сульфіды і іх аналагі, фасфаты, арсенаты, ванадаты. На тэрыторыі Беларусі ў зямной кары вядома некалькі соцень мінералаў, многія з іх з'яўляюцца пераважнымі кампанентамі розных карысных выкапняў: каменнай солі (галіт), калійных солей (сільвін), фасфарытаў (апатыт), даламітаў (даламіт) і інш.

МІНЕРАЛАГІ́ЧНАЯ ШКАЛА́ ЦВЁРДАСЦІ, гл. *Моаса шкала.*

МІНЕРАЛО́ГІЯ (ад позналац. minera руда + грэч. lógos слова, вучэнне) — навука аб *мінералах*, іх саставе, уласцівасцях, асаблівасцях і заканамернасцях фізічнай будовы (структуры), а таксама аб умовах іх утварэння і змены ў прыродзе. Падзяляюцца на апісальную, генетычную, прыкладную, тэхнічную і інш. галіны, цесна звязаны з *петраграфіяй*, крышталаграфіяй, *геахіміяй*, *стратыграфіяй*, *тэктонікай* і інш. навукамі. Як самастойная навука ўзнікла і сфарміравалася ў канцы 19 — пачатку 20 стагоддзя.

МІНЕРА́ЛЬНА-СЫРАВІ́ННЫЯ РЭСУ́РСЫ — прыродныя рэчывы мінеральнага паходжання, якія выкарыстоўваюцца для атрымання энергіі, сыравіны і матэрыялаў (гл. *Карысныя выкапні*, *Неметалічныя карысныя выкапні*); служаць мінеральна-сыравіннай базай народнай гаспадаркі. Для іх характэрны рэзкая нераўнамернасць размяшчэння, неаднаўляльнасць канкрэтных радовішчаў, магчымасць папаўнення шляхам разведкі і асваення аб'ектаў, вялікая разнастайнасць горнатэхнічных і прыродна-эканамічных умоў эксплуатацыі радовішчаў, абмежаванасць буйных і адносна спрыяльных для распрацоўкі радовішчаў пры значнай іх разгрупаванасці. Сярэднегадавая сусветная здабыча карысных выкапняў (уключаючы паліўна-энергетычныя) 8—10 млрд. тон. З развіццём навукова-тэхнічнага прагрэсу і ўключэннем у эксплуатацыю радовішчаў карысных выкапняў з больш нізкім утрыманнем карысных рэчываў, больш высокім — шкодных дамешкаў і менш спрыяльнымі горна-геалагічнымі ўмовамі залягання кола мінеральна-сыравінных рэсурсаў пашыраецца. Існуюць другасныя мінеральна-сыравінныя рэсурсы — адходы перапрацоўкі цвёрдых карысных выкапняў, якія могуць эфектыўна выкарыстоўвацца ў розных галінах народнай гаспадаркі.

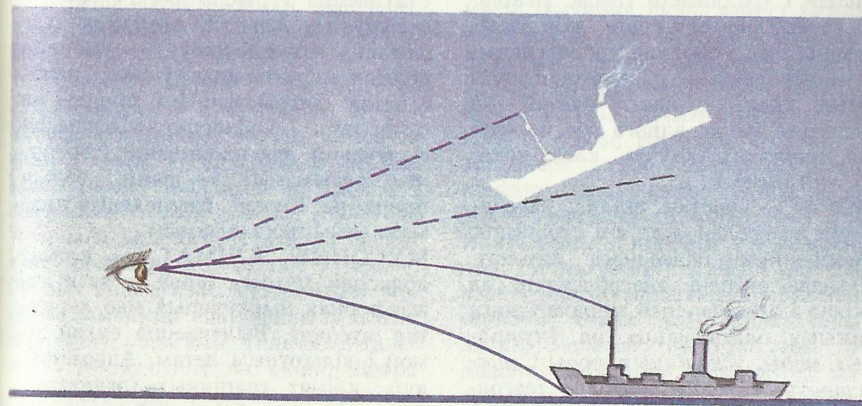
МІНЕРА́ЛЬНЫХ УГНАЁННЯЎ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна *хімічнай прамысловасці* па вырабу неарганічных рэчываў, пераважна солей, якія змяшчаюць неабходныя для раслін элементы жыўлення. Асноўныя віды простых (з адным элементам жыўлення) мінеральных угнаенняў: азотныя, фосфарныя, калійныя, мікраўгнаенні (борныя, медныя, марганцавыя, цынкавыя і інш.); комплексныя (змяшчаюць 2 і больш элементаў жыўлення): нітрафоска, амафос, нітрафос і інш. Найбольш мінеральных угнаенняў вырабляецца ў Расіі, ЗША, Канадзе, Мексіцы, Польшчы. Вытворчае аб'яднанне "Беларуськалій" — адзін з буйнейшых цэнтраў вытворчасці калійных угнаенняў у свеце. Буйныя прадпрыемствы па вытворчасці мінеральных угнаенняў у рэспубліцы знаходзяцца ў Гродне, Гомелі.

МІНЕРА́ЛЬНЫЯ АЗЁРЫ, с а л ё н ы я а з ё р ы — азёры, вада якіх змяшчае вялікую колькасць солей (больш за 25 г/кг). Намнажэнне солей адбываецца за кошт наносу ў бяссцёкавыя катлавіны растваральных солей, газаў і біягенных элементаў рэкамі, падземнымі водамі і атмасфернымі ападкамі і інтэнсіўнага выпарэння вады з паверхні азёр. Паводле хімічнага саставу падзяляюцца на карбанатныя (содавыя), сульфатныя (горка-салёныя) і хларыдныя (салёныя). Характэрны кампанент засушлівых ландшафтаў.

МІНЕРА́ЛЬНЫЯ ВО́ДЫ — падземныя, часам паверхневыя, воды з павышаным утрыманнем біялагічна актыўных кампанентаў, якія валодаюць спецыфічнымі фізіка-хімічнымі ўласцівасцямі і аказваюць лячэбнае ўздзеянне на арганізм чалавека. Паводле хімічнага і газавага саставу бываюць шчолачныя, вуглякіслыя, серавадародныя, метанавыя, жалезістыя і інш. На паверхню Зямлі выходзяць у выглядзе *крыніц*, а таксама выводзяцца свідравінамі. Утвараюць радовішчы, найбольш вядомыя на Каўказе (Каўказскія Мінеральныя Воды, Баржомі), Украіне (Трускавец, Моршын), у Чэха-Славакіі (Карлавы Вары), Францыі (Вішы). На Беларусі распаўсюджаны амаль па ўсёй тэрыторыі, за выключэннем плошчаў з неглыбокім заляганнем крышталічнага фундамента (раёны Пінска, Баранавіч, Ліды, на паўднёвы ўсход ад Гродна), на базе іх працуе 11 курортаў (6 — рэспубліканскага значэння).

МІРАБІЛІ́Т (ад лац. mirabilis дзіўны), г л а ў б е р а в а с о л ь — мінерал класа сульфатаў. Утварае бясколерныя або белыя солепадобныя масы. Цвёрдасць 1,5—2, шчыльнасць 1,5 г/см^3. Паходжанне асадкавае (у азёрах і залівах). Складае радовішчы Кара-Багаз-Гол (Туркменія), Салёнае возера (ЗША) і інш. Сыравіна для атрымання соды, выкарыстоўваецца ў медыцыне.

МІРАЖ (франц. mirage ад mirer разглядаць, адбіваць) — аптычныя з'явы ў атмасферы, часта ва ўмовах пустыні, калі разам з аддаленымі прадметамі (або ўчасткам неба) бачны іх уяўныя адвабражанні, перамешчаныя адносна саміх прадметаў. Бывае ніжні міраж, верхні (рэдка) і бакавы (вельмі рэдка). Ніжні міраж (вобраз ніжэй аб'екта) назіраецца ў гарачыя дні ў пустынях і стэпах, над асфальтавымі шляхамі. Верхні міраж (вобраз вышэй аб'екта) бывае звычайна ў палярных краінах, а таксама над паверхняй мора. Бакавы міраж (вобраз побач з аб'ектам) можна назіраць, напрыклад, калі глядзець на пэўны прадмет уздоўж нагрэтай сцяны. Агульная прычына міра-



Міраж (верхні).

жу — скрыўленне светлавых прамянёў, якія ідуць ад прадмета ў слаях атмасферы. Складаныя з'явы міражу з рэзкім скрыўленнем выгляду прадмета называюць *фата-Маргана.*

МІЯЦЭ́НАВЫ АДДЗЕ́Л (ЭПО́ХА), м і я ц э н (грэч. méion менш + kainós новы) — ніжні аддзел (ранняя эпоха) *неагенавай сістэмы* (*перыяду*).

МО́АСА ШКАЛА́ (ад імя нямецкага мінералога Ф. Моаса, прапанаваў яе ў 1811 г.), м і н е р а л а г і ч н а я ш к а л а ц в ё р д а с ц і — набор эталонных мінералаў, размешчаных у парадку ўзрастаючай цвёрдасці: 1 — тальк, 2 — гіпс, 3 — кальцыт, 4 — флюарыт, 5 — апатыт, 6 — артаклаз, 7 — кварц, 8 — тапаз, 9 — карунд, 10 — алмаз. Кожны наступны з мінералаў драпае вострым канцом папярэдні, але не пакідае метку на наступным, больш цвёрдым мінерале. Шкала служыць для прыблізнай ацэнкі цвёрдасці мінералаў, асабліва ў палявых умовах.

МОНАКУЛЬТУ́РА (ад грэч. mónos адзін, адзіны + лац. cultura апрацоўка, развіццё) — працяглае беспераліннае вырошчванне якой-небудзь адной сельскагаспадарчай культуры на адным і тым жа ўчастку без захавання *севазвароту.* Выклікае пагоршанне фізічных уласцівасцей і ўрадлівасці глебы. Асабліва характэрна для краін, якія развіваюцца, дзе монакультурная спецыялізацыя звязана з ператварэннем гэтых краін у пастаўшчыкоў на сусветны рынак аднаго або некалькіх прадуктаў (каўчук, кава, какава, чай і інш.).

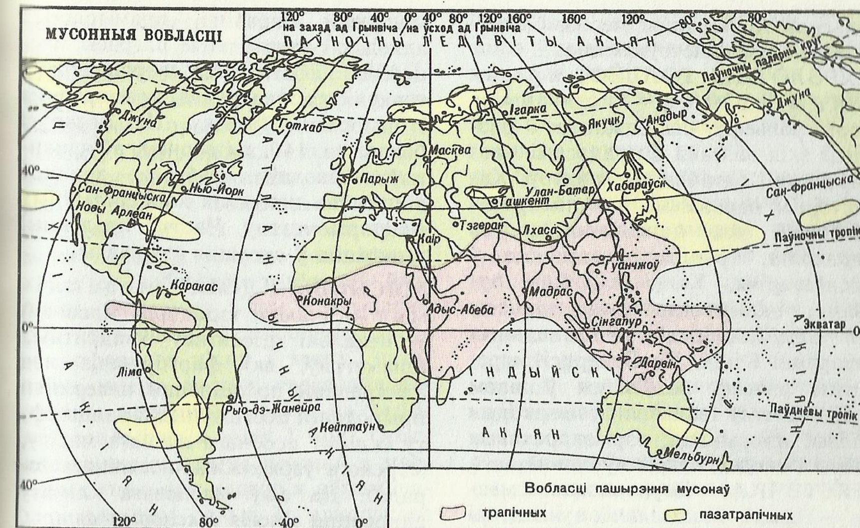
МО́РА — частка акіяна, большменш адасобленая ад яго сушай або ўзвышшэннямі падводнага рэльефу. Паводле ступені адасобленасці ад акіяна і асаблівасцей гідралагічнага рэжыму падзяляюцца на *ўнутраныя моры, ускраінныя моры* і *міжастраўныя моры,* паводле геаграфічнага становішча — на *міжмацерыковыя моры* і *ўнутрымацерыковыя моры.* Ад замкнёнасці мора сушай залежыць гідралагічны рэжым, салёнасць вады, сезонныя ваганні тэмпературы паветра і вады на паверхні мора. Перавага цыкланічных вятроў над морамі абумоўлівае перавагу ў іх цыкланічных цячэнняў. Арганічны свет мора больш разнастайны і багаты на эндэмікі, чым у адкрытых частках акіяна. Часта ўмоўна морам называюць таксама асобныя адкрытыя часткі акіяна, якія вызначаюцца пэўнымі асаблівасцямі (Саргасава мора ў Атлантычным акіяне з вялікай масай водарасцей — саргасаў), асобныя буйныя азёры (Каспійскае, Аральскае, Мёртвае), вадасховішчы (Маскоўскае мора), і наадварот, асобныя моры называюць залівамі (Мексіканскі, Гудзонаў, Персідскі і інш.).

МУЛ, гл. *Іл.*

МУР, гл. *Сель.*

МУРА́ВІНСКАЕ МІЖЛЕДАВІКО́ЎЕ (ад назвы в. Мурава ў Бярэзінскім раёне), м і к у л і н с к а е м і ж л е д а в і к о ў е — міжледавікоўе позняга антрапагену, доўжылася з канца *сожскага зледзянення* да пачатку *паазерскага зледзянення.* Працягласць міжледавікоўя 15 тыс. гадоў (110—95 тыс. гадоў назад), некаторыя даследчыкі лічаць, што яно доўжылася 35 тыс. гадоў (100—65 тыс. гадоў назад). Супастаўляецца з *рыс-вюрмскім міжледавікоўем* у Альпах. Адметная асаблівасць міжледавікоўя — умерана цёплыя кліматычныя ўмовы, падабенства фларыстычнага складу да сучаснага. Большасць даследчыкаў вылучаюць два пацяпленні (тэрмічныя оптымумы) — ранні, больш працяглы, і позні, раздзеленыя прамежкавым пахаладаннем.

МУСО́ННЫ КЛІ́МАТ — клімат абласцей зямнога шара, у якіх атмасферная цыркуляцыя мае характар *мусонаў.* Вылучаецца сухой зімой і вільготным летам. Адрозніваюць: клімат трапічных (экватарыяльных) мусонаў (гл. *Субэкватарыяльны клімат*), клімат субтрапіч-



ных мусонаў і клімат мусонаў умераных шырот.

МУСО́ННЫЯ ЛЯСЫ — лістападныя лясы абласцей з мусонным кліматам, лісце ў якіх ападае ў сухі сезон. Бываюць вільготныя мяшаныя з даволі бедным фларыстычным складам і сухія монадамінантныя, у якіх расце пераважна адзін які-небудзь від. Пашыраны пераважна ў тропіках, трапляюцца таксама ў субтрапічных і ўмераных шыротах Далёкага Усходу, на паўастравах Індастана, Індакітая, у Паўночнай і Паўночна-Усходняй Аўстраліі, Цэнтральнай Афрыцы, Цэнтральнай і Паўднёвай Амерыцы.

МУСО́НЫ (франц. mousson ад араб. маўсім — пара года) — устойлівыя сезонныя вятры, напрамкі якіх 2 разы ў год (пры змене пор года) рэзка мяняюцца на процілеглыя або блізкія да іх. Галоўная прычына мусонаў — розніца цеплавога рэжыму над сушай і морам. Летнія вільготныя (акіянічныя) мусоны звычайна накіраваны з акіяна на сушу, зімовыя (кантынентальныя) — з сушы на акіян. Добра выражаны ў трапічных шыротах, трапічныя мусоны характэрны для Паўднёвай і Паўднёва-Усходняй Азіі, дзе ў асобных раёнах на працягу вільготнага сезона выпадае некалькі тысяч міліметраў ападкаў. Пазатрапічныя мусоны характэрны пераважна для Усходняй Азіі, у Расіі яны пашыраны на Далёкім Усходзе, дзе сухі зімовы мусон прыносіць рэзка ахаладжанае паветра Сібіры на ўзбярэжжы Ціхага акіяна, а вільготны летні мусон прыносіць шмат ападкаў.

МЫС — участак сушы, які большменш вострым канцом удаецца ў мора, возера або раку. Устойлівыя масы звычайна складзены з карэнных парод, масы нізкіх участкаў сушы з'яўляюцца канцавой часткай акумулятыўных берагавых форм.

МЯРЗЛО́ТНА-ТАЁЖНЫЯ ГЛЕ́БЫ — глебы, развітыя ў раёнах з халодным рэзка кантынентальным кліматам і наяўнасцю *вечнай мерзлаты* звычайна з глыбіні 1—1,2 м. Найбольшыя плошчы пераважна пад светлахвойнай тайгой на Сярэднесібірскім пласкагор'і. Глебавы гарызонт слаба дыферэнцыраваны. Зверху маламагутны гумусавы гарызонт, падзолісты гарызонт не вылучаецца. Павышаная ажалезненасць, рэакцыя асяроддзя кіслая. У

сельскай гаспадарцы месцамі вельмі рэдка выкарыстоўваюцца.

МЯРЗЛОТНЫ РЭЛЬЕФ, крыягенны рэльеф — сукупнасць форм рэльефу, паходжанне і развіццё якіх звязана з працэсамі прамярзання і адтайвання грунтоў. Характэрны пераважна для палярных абласцей, дзе пашырана *вечная мерзлата*, трапляецца таксама ў высакагор'ях. Уключае *бугры пучэння*, саліфлюкцыйныя працэсы (гл. *Саліфлюкцыя*), паліганальныя ўтварэнні і інш. На Беларусі мярзлотны рэльеф развіваўся ў часы *зледзяненняў* (захаваліся некаторыя сляды, напрыклад, тэрмакарставыя азёры і сподкі, бугры пучэння).

МЯСТЭЧКА, (агульнаслав. места — горад) — *населены пункт*, які адрозніваецца ад *горада* аграрнымі рысамі, меншай колькасцю насельніцтва, адсутнасцю абарончых збудаванняў у мінулым. Ад *сяла* і *вёскі* адрозніваецца тым, што ў мястэчку дзейнічаюць гандлёвыя прадпрыемствы, значная колькасць насельніцтва занята рамесніцтвам і ў іншых прадпрыемствах сферы абслугоўвання. На Беларусі першыя мястэчкі ўзніклі ў 14 ст. У 1920—30-я гады многія з іх выраслі і пераўтвораны ў гарады і гарадскія пасёлкі, астатнія сталі вёскамі.

МЯСЦОВАСЦЬ, геаграфічная мясцовасць — 1) генетычна аднародная частка *ландшафту геаграфічнага*, якая мае аднолькавую геалагічную будову, комплекс форм рэльефу і адпаведны *мясцовы клімат*. На Беларусі ў марэнна-эразійным ландшафце ў якасці мясцовасці вылучаюць буйна-, сярэдне- і дробнаўзгорыстыя і платопадобныя ўзвышшы, у ландшафце рачных далін — поймы і надпоймавыя тэрасы. 2) У шырокім сэнсе — частка тэрыторыі з якімі-небудзь характэрнымі рысамі (напрыклад, узгорыстая мясцовасць, ярыстая мясцовасць).

МЯСЦОВАЯ ПРАМЫСЛОВАСЦЬ — шматгаліновая вытворчасць, якая працуе пераважна на мясцовай сыравіне, прамысловых адходах і задавальняе патрэбы мясцовага насельніцтва пераважна ў таварах гаспадарчага прызначэння і шырокага ўжытку. На Беларусі больш за 140 вытворчых аб'яднанняў, заводаў, фабрык, значная колькасць невялікіх кааператыўных прадпрыемстваў. Частка прадукцыі вывозіцца ў суседнія дзяржавы.

МЯСЦОВЫ КЛІМАТ, мезаклімат — клімат тэрыторыі плошчай у некалькі дзесяткаў квадратных кіламетраў, які фарміруецца над аднароднай подсцільнай паверхняй прыроднага або штучнага ландшафту (клімат асобнага лясного масіву, марскога ўзбярэжжа, невялікага горада). Да з'яў мясцовага клімату адносяцца многія *мясцовыя вятры*. Паказчыкі мясцовага клімату ўлічваюцца ў сельскагаспадарчай вытворчасці.

МЯСЦОВЫ ЧАС — час, які вызначаецца для дадзенага пункта на Зямлі. Залежыць ад геаграфічнай даўгаты месца і аднолькавы для ўсіх пунктаў, размешчаных на адным мерыдыяне. Рознасць мясцовага часу ў двух пунктах на Зямлі роўная рознасці іх даўгот (напрыклад, рознасць даўгаты крайніх усходняга і заходняга пунктаў Беларусі складае 9°36', у выніку чаго наступленне поўдня на ўсходзе бывае на 38 мін раней, чым на захадзе). Мясцовым часам карыстаюцца пры дакладных кліматычных даследаваннях. У практыцы звычайна карыстаюцца *паясным часам*.

МЯСЦОВЫЯ ВЯТРЫ — вятры, якія маюць лакальнае пашырэнне, звязанае з геаграфічнымі асаблівасцямі адпаведнага рэгіёна (яго рэльефам, наяўнасцю вялікіх вадаёмаў). Падзяляюцца на вятры, абумоўленыя пераважна мясцовай цыркуляцыяй атмасферы (*брызы*, *бара*, *фён*, горна-далінныя вятры і інш.), і вятры, якія ўяўляюць сабою цячэнні агульнай *цыркуляцыі атмасферы*, змененыя мясцовымі ўмовамі — нізкімі тэмпературамі, запыленасцю паветра і інш. (напрыклад, *сірока*, *афганец*, *хамсін*).

МЯСЦОВЫЯ ПРЫКМЕТЫ НАДВОР'Я — асаблівасці ў развіцці атмасферных працэсаў у межах гарызонтуназіральніка, якія даюць яму падставу меркаваць аб магчымым надвор'і ў бліжэйшы ці больш аддалены час. Як мясцовыя прыкметы надвор'я могуць разглядацца характар воблакаў, далёкасць бачнасці, аптычныя з'явы ў атмасферы, асаблівасці ў мясцовым ходзе атмасфернага ціску і ветру, паводзіны многіх жывёл, своеасаблівыя рэакцыі некаторых раслін на змены метэаралагічных умоў і інш. Прагнастычнае значэнне кожнай з мясцовых прыкмет надвор'я абмежаванае, але чым больш іх аднолькава паказваюць аб адной і той жа з'яве, тым больш верагодна яе наступленне.

Прыкметы захавання добрага надвор'я: у лагчынах, нізінах, над поплаўнымі лугамі каля рэк вечарам і ноччу ўтвараецца прыземны туман, які з усходам сонца рассейваецца; пасля ўзыходу сонца вецер узмацняецца, дасягае найбольшай сілы днём і пад вечар сціхае; на небе вельмі высокія перыстыя воблакі, якія быццам вісяць на адным месцы; раніцай неба бясхмарнае, каля 10 гадзін з'яўляюцца кучавыя воблакі, колькасць іх паступова павялічваецца да 15—16 гадзін, а пад вечар яны знікаюць; на беразе мора ці вялікага возера вецер днём дзьме з вады на сушу, а ноччу, наадварот, з сушы на ваду (*брыз*).

Прыкметы паляпшэння надвор'я: з раніцы з'яўляюцца кучавыя воблакі, якія пад вечар знікаюць; ноччу зацішна і халаднавата, у лесе значна цяплей, чым у полі, месяц заходзіць пры чыстым небе; пасля непагадзі вечарам паказваецца сонца, пры яго захадзе няма воблакаў у заходняй частцы неба; вечарам з'яўляецца *вясёлка*, у якой рэзка вылучаецца зялёны колер, ноччу ўтвараецца буйная раса; дым ідзе ўверх, кучавыя воблакі рухаюцца ў тым жа напрамку, што і вецер каля зямлі.

Прыкметы пагаршэння надвор'я: перыстыя воблакі ў выглядзе кручкоў рухаюцца з захаду або паўднёвага захаду; вецер пад вечар не сціхае, а ўзмацняецца; месяц абрамаваны малым венчыкам (гало); пасля з'яўлення перыстых воблакаў, якія хутка рухаюцца, неба пакрываецца празрыстым слоем перыста-слаістых воблакаў (яны віддаць ў форме кольцаў каля сонца і месяца); на небе мяшаныя воблакі; калі кучавое воблака пераходзіць у навальнічнае і ў верхняй частцы ўтвараецца "кавадла", то можа здарыцца град; раніцай з'яўляюцца кучавыя воблакі, якія растуць і ў поўдзень набываюць форму высокіх вежаў ці гор; дым ідзе ўніз ці сцелецца па зямлі.

МЯЦЕЛІЦА, завіруха, завея — перанос снегу ветрам у прыземным слоі паветра. Узнікненне ў асноўным звязана з праходжаннем *цыклонаў*. Бачнасць пры мяцеліцы паніжаецца часам да 100 м і менш. На Беларусі колькасць сутак з мяцеліцай за год 14—28, у асобныя зімы ўдвая больш, сярэдняя працягласць адной мяцеліцы 5—7 гадз, часам да 2—3 сутак.

МЯШАНЫХ ЛЯСОЎ ЗОНЫ — прыродныя зоны *ўмераных паясоў* у Паўночным і Паўднёвым паўшар'ях з перавагай ландшафтаў мяшаных лясоў. Часам разглядаюцца як асобныя падзоны адзінай лясной зоны (гл. *Лясныя зоны*). Найбольш распаўсюджаны ў Еўропе (у тым ліку на большай частцы Беларусі), Паўднёвай і Паўночнай Амерыцы, трапляюцца ў Новай Зеландыі, Тасманіі і на поўдні Заходне-Сібірскай раўніны. Лясы пераважна хвойна-шыракалістыя на дзярнова-падзолістых глебах, у больш кантынентальных раёнах — драбналістыя. Значныя прасторы разараны (збожжавыя, кармавыя культуры, бульба і інш.). У Паўночным паў-

шар'і клімат з халоднай снежнай зімой (сярэднія тэмпературы студзеня ад -5 да -14 °С), цёплым летам (сярэдняя тэмпература ліпеня да +20 °С). Колькасць ападкаў (400—1000 мм) крыху перавышае выпаральнасць.

МЯША́НЫЯ ВО́БЛАКІ — высокаслаістыя, слаіста-дажджавыя і кучава-дажджавыя (часам нават высокакучавыя, слаістыя і слаіста-кучавыя) воблакі, якія складаюцца з сумесі вадзяных кропель і снегавых крышталяў. З'яўленне мяшаных воблакаў на небе — прыкмета хуткага пагаршэння надвор'я: яны часта даюць ападкі.

МЯША́НЫЯ ЛЯСЫ́, змешаныя лясы — лясы, утвораныя з хвойных і лісцевых дрэвавых парод. Вылучаюць: хвойна-драбналістыя і хвойна-шыракалістыя лясы, якія растуць у *мяшаных лясоў зоне*; трапічныя мяшаныя лясы з вечназялёных і ліставападных дрэў; субтрапічныя мяшаныя лясы з лаўраліcтых і хвойных дрэў; другасныя мяшаныя лясы ўмеранага пояса, якія складаюцца з драбналістых парод з дамешкай шыракалістых або хвойных дрэў.

НААСФЕ́РА (грэч. nóos розум + + sphaíra шар) — новы стан *біясферы*, пры якім разумная дзейнасць чалавека з'яўляецца галоўным, вызначальным фактарам яе развіцця (таму часам яе вызначаюць як "сферу розуму"). Тэрмін "наасфера" ўведзены французскімі вучонымі Э.Леруа і П.Тэярам дэ Шардэнам у 1927 г., якія тлумачылі яго ідэалістычна. У.І. Вярнадскі развіў матэрыялістычнае ўяўленне пра наасферу як якасна новую форму арганізаванасці, што ўзнікае пры ўзаемадзеянні біясферы і грамадства. Для наасферы характэрна цесная ўзаемасувязь і гарманізаванае спалучэнне законаў прыроды з законамі мыслення і сацыяльна-эканамічнымі законамі грамадства. Пераход біясферы ў наасферу для чалавецтва застаецца яшчэ чаканай перспектывай.

НАВАДНЕ́ННЕ — інтэнсіўнае затапленне вялікай тэрыторыі вадой вышэй штогадовых узроўняў, адно з *стыхійных бедстваў*. Узнікае ў выпадку вялікага і сканцэнтраванага прытоку вады пры раставанні снегу і ледавікоў, працяглага выпадзення дажджоў у басейнах рэк, *затору лёду* на рацэ; каля вусцяў рэк — ад нагонаў вады з мора ветрам, на марскіх узбярэжжах і астравах — ад *цунамі*. Найбольш катастрафічныя здараюцца ў прывусцевай частцы рэк Ганг і Брахмапутра ў Бангладэш, на рэках Місісіпі і Агайо ў ЗША. На Беларусі за апошнія 50—75 гадоў адбылося больш за 10 значных навадненняў (найбольшыя на Нёмане, Прыпяці, Заходнім Бугу).

НАВАКО́ЛЬНАЕ АСЯРО́ДДЗЕ — асяроддзе, у якім жыве і дзейнічае чалавецтва. Падзяляецца на прыроднае і сацыяльнае; у прыродным асяроддзі вылучаюць натуральнае і прыродна-антрапагеннае (асяроддзе развіцця). Па меры росту і пашырэння *антрапагеннага ўздзеяння на прыроду*, практычна на ўсю *біясферу*, для існавання чалавецтва ўзнікла неабходнасць ажыццяўлення комплексу мерапрыемстваў па *ахове прыроды*.

НАВАЛЬНІ́ЦА — атмасферная з'ява, пры якой у магутных *кучава-дажджавых воблаках*, паміж імі або паміж воблакам і зямлёй узнікаюць моцныя электрычныя разрады — *маланкі*, якія суправаджаюцца *громам*. У навальніцу звычайна бывае ліўневы дождж (гл. *Лівень*), часам *град*, адзначаецца імклівы вецер — *шквал*. Здараюцца навальніцы без ападкаў. На зямным шары адначасова адбываецца да 1800 навальніц. На Беларусі за год у кожным пункце бывае ў сярэднім 25—30 сут з навальніцамі, да 85% навальніц звязана з праходжаннем *атмасферных франтоў*, астатнія ўзнікаюць у выніку мясцовага прагравання паветра.

НАВЕ́ЙШАЯ ТЭКТО́НІКА, гл. *Неатэктоніка*.

НАВІГА́ЦЫЯ (лац. navigatio ад navigo плыву на караблі) — 1) мараплаванне, суднаходства. 2) Тэорыя і практыка суднаваджэння. 3) Перыяд года, калі залежна ад прыродных умоў магчыма суднаходства ў пэўным акіяне, моры, возеры, вадасховішчы, рацэ (напрыклад, Дняпро прыдатны для навігацыі на Беларусі з пачатку красавіка да канца лістапада).

НАВУКАЁМІСТАЯ ВЫТВО́РЧАСЦЬ — група вытворчасцей з высокімі абсалютнымі і адноснымі затратамі на навуковыя даследаванні: адносіны затрат на навукова-даследчыя і доследна-канструктарскія работы да аб'ёму прадукцыі, колькасць вучоных і інжынераў на 1000 занятых у іх вышэй, чым у іншых вытворчасцях. Да навукаёмістых належаць многія вытворчасці электратэхнічнай і радыё-электроннай, авіяракетна-касмічнай і хімічнай прамысловасці, прыладабудаванне, мікрабіялагічная прамысловасць. Навукаёмістая вытворчасць, як правіла, вызначае кірунак і тэмпы навукова-тэхнічнага прагрэсу, размяшчаецца пераважна там, дзе мала спрыяльных умоў для развіцця энергаёмістых і металаёмістых вытворчасцей.

НАВУКО́ВА-ТЭХНІ́ЧНЫ ПРАГРЭ́С — адзінае, узаемаабумоўленае, паступальнае развіццё навукі і тэхнікі; аснова *сацыяльнага прагрэсу*. Навуковы і тэхнічны прагрэс пачалі збліжацца з 16—18 стагоддзяў, калі мануфактурная вытворчасць, патрэбы гандлю, мараплавання патрабавалі тэарэтычнага і эксперыментальнага вырашэння практычных задач. Другі этап звязаны з развіццём машыннай вытворчасці з канца 18 ст. — навука і тэхніка ўзаемна стымулявалі тэмпы развіцця. Сучасны этап вызначаецца навукова-тэхнічнай рэвалюцыяй, ахоплівае адначасова ўсе галіны народнай гаспадаркі, побыту, культурнага развіцця.

НАГО́Р'Е — вялізнае горнае падняцце, дзе спалучаюцца *плато*, *горныя хрыбты* і *горныя масівы*, якія нярэдка чаргуюцца з шырокімі міжгорнымі катлавінамі. Для нагор'яў характэрны значныя абсалютныя вышыні і параўнальна невялікія адносныя перавышэнні. Нагор'і пашыраны ў Азіі (Тыбетскае, Іранскае, Армянскае, Усходні Памір), Амерыцы (Мексіканскае, Цэнтральнаандыйскае), Афрыцы (Ахагар, Эфіопскае, Тыбесты).

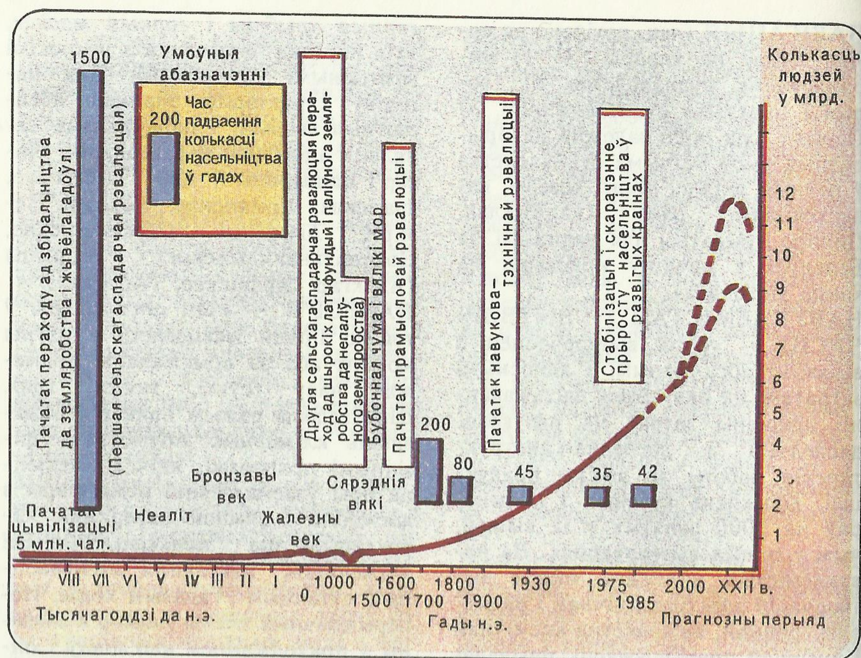
НАДВО́Р'Е — стан *атмасферы* ў той ці іншай мясцовасці ў пэўны момант або за абмежаваны прамежак часу (суткі, месяц, год). Шматгадовы рэжым надвор'я называюць *кліматам*. Абумоўлена фізічнымі працэсамі, якія адбываюцца пры ўзаемадзеянні атмасферы з *космасам* і зямной паверхняй характарызуецца *метэаралагічнымі элементамі*, пастаянна змяняецца ў сутачным і гадавым ходзе. Неперыядычныя змены надвор'я звязаны з праходжаннем *цыклонаў* і *антыцыклонаў* і са зменай паветраных мас. Вялікае гаспадарчае значэнне мае *прагноз надвор'я*. Для прадказання надвор'я невялікіх тэрыторый скарыстоўваюць таксама мясцовыя *прыкметы надвор'я*.

НА́ЛЕДЗЬ — ледзяное ўтварэнне, якое ўзнікае пры замярзанні вады, што выходзіць праз шчыліны лёду на паверхню, часам на пойму ракі. Можа ўтварацца на глебе пры выхадзе вады на дзённую паверхню. Трапляецца ў краінах з халодным кліматам. Плошча асобнай наледзі дзесяткі і сотні квадратных метраў, часам больш за 10 км^2. Здараецца, што магутныя наледзі не растаюць цалкам за лета і існуюць па некалькі гадоў запар. У Сібіры і на Далёкім Усходзе наледзь называюць тарын.

НАЛІБО́ЦКАЕ МІЖЛЕДАВІКО́ЎЕ (назва ад Налібоцкай пушчы), гл. *Белавежскае міжледавікоўе*.

НАМАДЫ́ЗМ (ад грэч. nomádos якi качуе), гл. *Качэўніцтва*.

НАМЫЎНЫ́Я РАЎНІ́НЫ, гл. *Акумулятыўныя раўніны*.



Рост колькасці насельніцтва ад пачатку цывілізацыі. Пунктірам паказаны варыянты прагнозаў колькасці людзей на перспектыву да XXII ст.

НАНАРЭЛЬЕ́Ф (ад грэч. nános карлік + *рэльеф*) — самыя драбныя формы рэльефу зямной паверхні рознага паходжання (кратавіны і сурковыя грудкі), мурашнікі, купіны на балоце, рэчышчы часовых ручаёў, барозны і межы на палях і інш. Характэрна кароткачасовасць такіх форм рэльефу (сезон, радзей некалькі гадоў), іх перабудова. Гл. таксама *Мікрарэльеф*.

НАНО́СЫ — 1) цвёрды матэрыял, які пераносіцца воднымі патокамі (гл. *Алювій, Цвёрды сцёк*). 2) Прыбярэжна-марскія намнажэнні, уласцівыя берагавой зоне, якія ў параўнанні з іншымі тыпамі марскіх адкладаў характарызуюцца высокай ступенню рухомасці. 3) Устарэлая агульная назва рыхлых адкладаў антрапагену на зямной паверхні незалежна ад умоў паходжання (пясок, жвір, галечнік, гліна, суглінак і інш.).

НАРАДЖА́ЛЬНАСЦЬ — частата нараджэнняў у пэўнай групе насельніцтва; колькасць жыванароджаных дзяцей на 1 тыс. насельніцтва за 1 год. Разам з *працягласцю жыцця* і *смяротнасцю* важны паказчык натуральнага руху насельніцтва. У 1989 г. на 1000 чалавек сярэдняя нараджальнасць у свеце склала 28, на Беларусі (1990) — 13,9 чалавек.

НА́РАЎСКАЕ ЗЛЕДЗЯНЕ́ННЕ (ад назвы р. Нараў), беларускае зледзяненне — першае ў антрапагене зледзяненне на Беларусі, доўжылася 40 тыс. гадоў (600—560 тыс. гадоў назад) з канца *брэсцкага перадледавікоўя* да пачатку *белавежскага міжледавікоўя.* Супастаўляецца з *гюнцкім зледзяненнем* у Альпах. Ледавік займаў большую частку тэрыторыі Беларусі, дайшоў да мяжы Маларыта — Пінск — Старобін — Глуск — Барысаў — Быхаў — Чавусы — Дрыбін. На тэрыторыі, не занятай ледавіком, раслі вельмі зрэджаныя лясы з бярозы, хвоі.

НАРО́ДНАСЦЬ — гістарычная супольнасць людзей, якая ўтвараецца з *плямён* і папярэднічае *нацыі.* Хоць народнасць мае ў неразвітым выглядзе ўсе прыкметы нацыі (агульная мова, тэрыторыя, эканамічная і культурная супольнасць), для яе яшчэ характэрна слабасць унутраных эканамічных сувязей. Працэс фарміравання народнасцей у Еўропе завяршыўся ў асноўным у час феадалізму, у шэрагу раёнаў Азіі і Афрыкі працягваецца і да нашага часу.

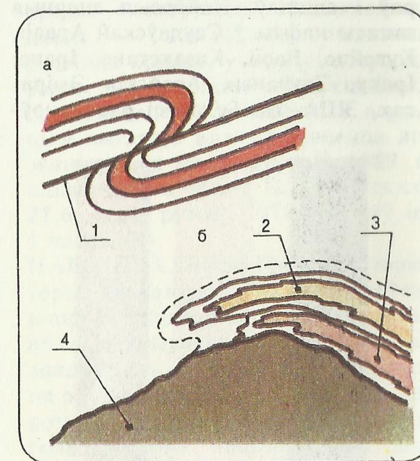
НАРО́ДНАЯ ГАСПАДА́РКА, нацыянальная гаспадарка — сістэма галін эканомікі, што гістарычна склалася ў пэўных тэрытарыяльных (нацыянальных) межах. Матэрыяльная аснова народнай гаспадаркі — сукупнасць прадукцыйных сіл (у тым ліку прыродных рэсурсаў). Сацыяльна-эканамічны тып развіцця народнай гаспадаркі, яе структура, прапорцыі і тэмпы развіцця абумоўліваюцца вытворчымі адносінамі. Тэрмін "народная гаспадарка" тое самае, што і "эканоміка краіны" (нацыянальная эканоміка).

НАРО́ДНЫ ДАХО́Д, гл.. *Нацыянальны даход*.

НАСЕ́ЛЕНЫ ПУНКТ, населенае месца, паселішча — пастаяннае або часовае месца дзе пражывае насельніцтва; звычайна мае геаграфічную назву (тапонім). Вядучае месца сярод населеных пунктаў належыць *гарадам*. Вялікія сельскія населеныя пункты ў Расіі і на Украіне называюць *сёламі* (нярэдка і на Беларусі), на поўдні Расіі — станіцамі, у горных раёнах Каўказа, Сярэдняй Азіі і Казахстана — *auламі*. На Беларусі акрамя гарадоў пашыраны *вёскі, гарадскія пасёлкі, рабочыя пасёлкі*, трапляюцца *хутары*. У 1930— 40-я гады існавалі *мястэчкі*.

НАСЕ́ЛЬНІЦТВА — сукупнасць людзей, якія жывуць на зямным шары (чалавецтва) ці ў межах канкрэтнай тэрыторыі, краіны. У характарыстыцы выкарыстоўваюць паказчыкі, звязаныя з дынамікай колькасці насельніцтва, інтэнсіўнасцю асобных дэмаграфічных працэсаў *(нараджальнасць, смяротнасць*, натуральны прырост, *міграцыя насельніцтва, нацыянальны склад насельніцтва*, расавы склад, працягласць жыцця), асноўнымі відамі заняткаў і месцам пражывання (*гарадское насельніцтва, сельскае насельніцтва, шчыльнасць насельніцтва*). У 1988 г. на зямным шары пражывала (млн. чалавек) 5112, у тым ліку ў Еўропе 700, у Азіі 3074, у Афрыцы 610, у Амерыцы 702, у Аўстраліі і Акіяніі 26; у 1990 г. на Беларусі 10,3 млн. чалавек.

НАСО́Ў — адзін з відаў *разрываў тэктанічных*, калі адны масы горных парод насоўваюцца на другія па нахіленай (вугал да 40—60°) паверхні разлому. Насоў са стромкай паверхняй разрыву называюць *ускідам*, спадзісты (на адлегласць

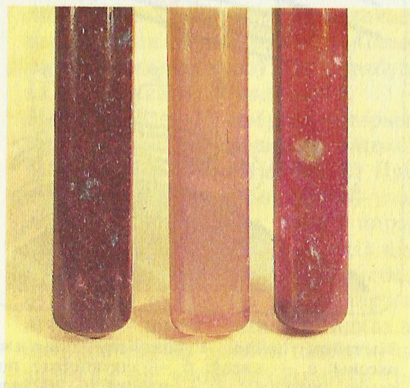


Звычайны (злева) і спадзісты (шар′яж) насовы: а — насоў; б — тэктанічнае покрыва (шар′яж); 1 — плоскасць насову; 2 — верхняе покрыва; 3 — ніжняе покрыва; 4 — блок старажытных парод.

да 15—20 км і больш) — тэктанічным покрывам, або шар'яжам.

НАТУРА́ЛЬНАЯ ГАСПАДА́РКА (ад лац. natura прырода) — тып гаспадарання, пры якім прадукты вырабляюцца для задавальнення патрэб саміх вытворцаў і іх сем'яў, а не на продаж. З развіццём прадукцыйных сіл і грамадскага падзелу працы замяняецца *таварнай гаспадаркай*. У некаторых краінах Азіі і Афрыкі яшчэ значная колькасць людзей вядзе натуральную гаспадарку.

НА́ФТА (грэч. náphtha ад перс. нефт) — прыродная гаручая маслістая вадкасць арганічнага паходжання. Мае найбольшую цеплатворную здольнасць сярод усіх відаў паліва арганічнага паходжання, служыць сыравінай для нафтахімічнай прамысловасці. Складаецца з сумесі розных вуглевадародаў, а таксама кіслародных, сярністых і азоцістых злучэнняў. Здабычай нафты і яе транспарціроўкай займаецца нафтавая прамысловасць. Нафта трапляецца на ўсіх кантынентах (за выключэннем Антарктыды), на многіх вялікіх астравах і шэльфавых (гл. *Шэльф*) зонах мораў і акіянаў. Найбольш значныя запасы нафты ў Саудаўскай Аравіі, Кувейце, Расіі, Казахстане, Іране, Іраку, Злучаных Арабскіх Эміратах, ЗША. На Беларусі распрацоўваюцца невялікія радовішчы на Палессі.



Нафта.

НА́ФТАВАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна цяжкай прамысловасці, якая займаецца здабычай нафты і спадарожнага газу. Сусветная здабыча нафты ў другой палавіне 1980-х гадоў (разам з газавым кандэнсатам, млн. т) 2795, у тым ліку у СССР — 624 (невялікая здабыча на Беларускім Палессі), ЗША — 405, Саудаўскай Аравіі — 225, КНР — 137, Іраку — 130, Мексіцы — 127, Вялікабрытаніі — 118, Іране — 111, Венесуэле — 95.

НАФТАПЕРАПРАЦО́ЎЧАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна прамысловасці, якая перапрацоўвае *нафту* на паліва (маторнае і кацельнае), змазачныя і электраізаляцыйныя матэрыялы, гудрон для асфальтавання дарог, нафтахімічную сыравіну і інш. Нафтаперапрацоўчыя прадпрыемствы працуюць амаль ва ўсіх краінах паблізу месцаў здабычы нафты, у партах увозу нафты пры дапамозе танкераў (напрыклад, у Японіі, Італіі, Нідэрландах, Францыі), на трасах магістральных нафтаправодаў (у Расіі, на Беларусі, у Польшчы, Чэха-Славакіі і інш. краінах). Магутнасць нафтаперапрацоўчых заводаў (другая палавіна 1980-х гадоў, млн. т) ЗША — 763, СССР — каля 500, Японіі — 240, Італіі — 134, Францыі — 92, ФРГ — 86, Вялікабрытаніі — 89, Мексікі — 67, Бразіліі — 66, Венесуэлы — 61, Саудаўскай Аравіі — 56, Кувейта — 31, Ірана — 26. Гл. таксама *Нафтахімічная прамысловасць.*

НАФТАПРАВО́Д — комплекс збудаванняў для транспарціроўкі нафты. У склад нафтаправодаў уваходзіць трубаправод, помпавыя станцыі, нафтасховішчы. Агульная даўжыня сусветнай сеткі магістральных нафтаправодаў 295 тыс. км, з іх у СССР было больш за 62,5 тыс. км (1984 г.). у ЗША — 107 тыс. км. Самы вялікі (каля 5 тыс. км) у свеце нафтаправод "Дружба", які пастаўляе нафту з Заходняй Сібіры

і Паволжа ў заходнія раёны Расіі, для нафтаперапрацоўчых заводаў Беларусі, для краін Усходняй і Заходняй Еўропы. Гл. таксам *Трубаправодны транспарт.*

НАФТАХІМІ́ЧНАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — сукупнасць хімічных вытворчасцей, якія выкарыстоўваюць у якасці сыравіны *нафту*, прыродны газ ці прадукты іх перапрацоўкі (выпускае прадукты асноўнага арганічнага сінтэзу, пластмасы, сажу і інш.). У некаторых краінах вылучаецца як галіна прамысловасці. Прадпрыемствы нафтахімічнай прамысловасці Беларусі ў Наваполацку і Мазыры.

НАХІ́Л РАКІ́, нахіл воднай паверхні — адносіны *падзення ракі* на якім-небудзь яе ўчастку да яго даўжыні. Выражаецца ў праміле (тысячных долях, ‰), радзей у працэнтах (%). Нахіл звычайна памяншаецца ад вытоку да вусця. У горных рэк ён перавышае 10—20‰, у раўнінных вагаецца каля 1—2‰ (на Беларусі ад 3‰ у асобных малых рэках на поўначы да 0,1‰ у Прыпяці).

НА́ЦЫЯ (ад лац. natio племя, народ) — гістарычная супольнасць людзей, якая склалася ў працэсе фарміравання агульнасці іх тэрытарыяльных, эканамічных сувязей, мовы, некаторых асаблівасцей культуры і характару, развіцця этнічнай (нацыянальнай) самасвядомасці. Нацыя ўзнікае ў перыяд пераадолення феадальнай раздробленасці на аснове фарміравання капіталістычных эканамічных сувязей, развіцця і аб'яднання *плямён* і *народнасцей.* У свеце існуюць аднанацыянальныя дзяржавы (напрыклад, Данія, Ісландыя) і шматнацыянальныя (напрыклад, Расія, Кітай).

НАЦЫЯНАЛІЗА́ЦЫЯ (франц., англ. nationalisation) — пераход уласных прадпрыемстваў і галін эканомікі ва ўласнасць дзяржавы. Характар і мэты залежаць ад грамадскага ладу краін, у якіх яна ажыццяўляецца. У Расіі нацыяналізацыя пачалася пасля Вялікай Кастрычніцкай сацыялістычнай рэвалюцыі канфіскацыяй уласнасці ў капіталістаў і памешчыкаў без кампенсацыі (выкупу). У развітых краінах праводзіцца, як правіла, з выплатай былым уладальнікам значнай кампенсацыі, адносіцца пераважна да тых галін, якія патрабуюць вялікіх капіталаўкладанняў (паліўная прамысловасць, інфраструктура) і пэўны час не цікавяць асобных прадпрымальнікаў. Параўнай *Дэнацыяналізацыя.*

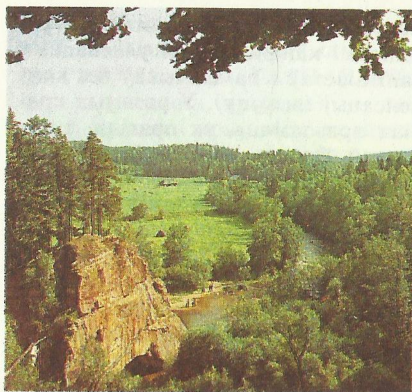
НАЦЫЯНА́ЛЬНАЯ АКРУ́ГА — у СССР да кастрычніка 1977 г. адна з форм ажыццяўлення аўтаноміі. Гл. *Аўтаномная акруга.*

НАЦЫЯНА́ЛЬНАЯ ГАСПАДА́РКА, гл. *Народная гаспадарка.*

НАЦЫЯНА́ЛЬНАЯ СТРУКТУ́РА НАСЕ́ЛЬНІЦТВА, гл. *Нацыянальны склад насельніцтва.*

НАЦЫЯНА́ЛЬНЫ ДАХО́Д, народны даход — нанава створаная вартасць за пэўны перыяд, звычайна за год, частка *валавога грамадскага прадукту*, якая астаецца пасля выліку выдаткаў на спажытыя сродкі вытворчасці (сыравіна, паліва, электраэнергія і інш.). Уключае прадметы спажывання і сродкі вытворчасці. Нацыянальны даход — абагульнены паказчык развіцця краіны, у якім сінтэзуецца ўзровень развіцця прадукцыйных сіл грамадства, у найбольш агульным выглядзе адлюстроўваецца яго эканамічная структура. У 1989 г. нацыянальны даход Беларусі склаў 27,6 млрд. рублёў (2706 рублёў на 1 чалавека).

НАЦЫЯНА́ЛЬНЫ ПАРК — тэрыторыя (акваторыя), на якой ахоўваюцца ландшафты і унікальныя аб'екты прыроды. У адрозненне ад *запаведніка* адкрыты для наведвання з пазнавальнымі мэтамі і для кароткачасовага адпачынку. У свеце больш за 2600 нацыянальных паркаў. Першы з іх (Йелаўстонскі) створаны ў 1872 г. ў ЗША. Шырока вядомы таксама паркі Банф (Канада), Казіранга і Корбет (Індыя), Сэрэнгеці (Танзанія), Цава (Ке-



У нацыянальным парку Гаўя (Латвія).

нія). З 1991 г. на Беларусі дзейнічае нацыянальны парк Белавежская Пушча.

НАЦЫЯНА́ЛЬНЫ СКЛАД НАСЕ́ЛЬНІЦТВА, нацыянальная структура насельніцтва — размеркаванне насельніцтва краіны або тэрыторыі па прыкмеце нацыянальнай прыналежнасці або прыналежнасці да пэўнага этнасу (племя, народнасці, нацыі). Грамадзянін Беларусі сам вызначае сваю прыналежнасць да той ці іншай нацыянальнасці. Родная мова можа не супадаць з заяўленай нацыянальнасцю. Нацыянальны склад насельніцтва ўлічваецца пры палітыка-адміністрацыйным падзеле, планаванні развіцця адукацыі, сродкаў інфармацыі, культуры. Паводле перапісу 1989 г., на Беларусі жылі (у працэнтах) беларусы — 77,9, рускія - 13,2, палякі — 4,1, украінцы — 2,9, яўрэі — 1,1, прадстаўнікі іншых нацыянальнасцей — 0,8.

НЕАГЕ́НАВАЯ СІСТЭ́МА (ПЕРЫЯД), неаген (грэч. néos новы, малады + génos нараджэнне, узрост) — другая сістэма кайназойскай эратэмы, адпавядае другому перыяду кайназойскай эры геалагічнай гісторыі Зямлі (гл. *Геахраналогія*). Пачаўся перыяд 25 млн. гадоў назад, доўжыўся 23,5 млн. гадоў. Падзяляецца на міяцэнавы і пліяцэнавы аддзелы (эпохі). У неагене ў выніку *альпійскай складкавасці* завяршылася фарміраванне гор Каўказа, Альпаў, Гімалаяў. Расліннасць і жывёльны свет становяцца блізкія да сучасных, характэрны буйныя наземныя млекакормячыя (мастадонты, дынатэрыі, гіганцкі алень), з'явіліся першыя чалавекападобныя малпы. На тэрыторыі Беларусі ў неагене намнажыліся адклады, якія ў Прыпяцкім прагіне і Брэсцкай упадзіне дасягаюць магутнасці 80 м.

НЕАКАЛАНІЯЛІ́ЗМ — сістэма нераўнапраўных эканамічных і палітычных адносін, якія навязваюцца краінамі, што вызваліліся ад каланіяльнага і паўкаланіяльнага прыгнёту і сталі на шлях самастойнага развіцця. Пачаў фарміравацца ва ўмовах распаду каланіяльнай сістэмы. У яго аснове — эканамічная экспансія (у форме інвестыцый, крэдытаў, субсідый), якая часта спалучаецца з метадамі палітычнага і ваеннага націску. Вялізная фінансавая запазычанасць маладых краін Азіі, Афрыкі і Лацінскай Амерыкі індустрыяльна развітым дзяржавам — адзін з галоўных каналаў іх эксплуатацыі.

НЕАТЭКТО́НІКА (ад грэч. néos новы + *тэктоніка*), навейшая тэктоніка — раздзел тэктонікі, які вывучае структуру, рухі і гісторыю тэктанічнага развіцця зямной кары ад алігацэну. Тэрмін упершыню прапанаваў У.А.Обручаў (1948) для тэктанічных рухаў, з якімі звязана ўтварэнне сучаснага рэльефу зямной паверхні. Даныя неатэктонікі ўлічваюцца пры будаўніцтве плацін, каналаў, нафтаправодаў, атамных электрастанцый, пры палеагеаграфічных рэканструкцыях, вызначэнні дакладнасці геадэзічных вымярэнняў.

НЕВЫТВО́РЧЫЯ СФЕ́РЫ — сукупнасць галін эканомікі, якія не займаюцца вытворчасцю матэрыяльных даброт. На Беларусі да невытворчай сферы адносяць: жыллёва-камунальнае і бытавое абслугоўванне насельніцтва, пасажырскі транспарт, сувязь (па абслугоўванні арганізацый і невытворчай дзейнасці насельніцтва); ахову здароўя, фізічную культуру і сацыяльнае забеспячэнне, асвету, культуру, мастацтва, навуку і навуковае абслугоўванне, кіраванне, грамадскія арганізацыі.

НЕГРО́ІДНАЯ РА́СА, негрская раса — адна з чатырох асноўных рас чалавецтва. Складаецца з негрскага, эфіопскага, бушменскага і пігмейскага тыпаў. Для яе прадстаўнікоў характэрны чорны або цёмна-карычневы колер скуры, чорныя кароткія хвалістыя валасы, цёмныя вочы, прыплюснуты шырокі нос, тоўстыя губы, прагнатызм (прыкметна выступаюць наперад сківіцы), слаба развітае валасяное покрыва на твары і целе, доўгая галава. Уласна негры заўсёды высокага росту з доўгімі канечнасцямі, а пігмеі — самыя нізкарослыя людзі ў свеце. Прадстаўнікі расы жывуць у Афрыцы, на поўдні ад Сахары, часткова ў Паўднёвай і Паўночнай Амерыцы, Меланезіі, на Новай Гвінеі. Разам з аўс396траланоіднай расай уваходзіць у аб'яднаную зборную экватарыяльную (негра-аўстралоідную) расу.

НЕМЕТАЛІ́ЧНЫЯ КАРЫ́СНЫЯ ВЫ́КАПНІ, нярудныя карысныя выкапні — негаручыя цвёрдыя горныя пароды і мінералы, якія выкарыстоўваюцца ў прыродным выглядзе ці пасля апрацоўкі як хімічная сыравіна (*апатыт*, калійныя солі, фасфарыт, сера і інш.) і вогнетрывалыя (азбест), будаўнічыя матэрыялы (*граніт*, *вапняк*, *мармур*, шкляны пясок і інш.), тэхнічныя і вырабныя камяні (*алмаз*, рубін, *яшма* і інш.), абразівы (*карунд*, наждак і інш.).

НЕФЕЛІ́НАВЫЯ РУ́ДЫ (франц. néphéline ад грэч. nephéle воблака, за здольнасць пры апусканні ў кіслату мутнець) — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія змяшчаюць у прамысловай колькасці нефелін (ад 10 да 90%). Другі (пасля *баксітаў*) від алюмініевай сыравіны. Радовішчы ў Расіі (Кузнецкі Алатау, Забайкалле, Кольскі паўвостраў), Манголіі, ЗША, Канадзе, Нарвегіі, Партугаліі, Італіі, Мексіцы і інш.

НЕЧАРНАЗЁМНАЯ ЗО́НА РАСІ́І, нечарназем'е (назва ад пераважаючых у зоне нечарназёмных глеб — дзярнова-падзолістых, дзярновых, тарфяна-балотных і інш.) — буйны сельскагаспадарчы і прамысловы раён у Еўрапейскай частцы Расіі. Агульная плошча каля 3 млн. км^2. Уключае Паўночны, Паўночна-Заходні, Волга-Вяцкі эканамічныя раёны, Калінінградскую, Пермскую, Екацярынбургскую вобласці і Удмуртыю.

НІВА́ЛЬНЫ ПО́ЯС (ад лац. nivalis снежны, халодны), нівальна-гляцыяльны пояс (пояс вечных снягоў і ледавікоў) — самы верхні вышынны пояс у гарах, а таксама ў палярных абласцях, які размяшчаецца звычайна вышэй за *снегавую лінію*. Найбольшай вышыні (больш за 6500 м) ніжняя мяжа пояса дасягае ў пустынных гарах Цэнтральнай Азіі і Андах Паўднёвай Амерыкі. Характэрны ледавікі і снежнікі, ледавіковыя формы рэльефу (*кары*, *трогі*, свежыя *марэны* і інш.), *скалы* і *асыпкі*; распаўсюджаны працэсы нівацыі (разбуральнае ўздзеянне снегу) і *ледавіковай эрозіі*.

НІВЕЛІ́Р (ад франц. niveler выраўноўваць), гл. ў арт. *Геадэзічныя прылады і інструменты.*

НІЗІ́НА, нізінная раўніна — участак сушы значнай працягласці, размешчаны не вышэй за 200 м над узроўнем мора з раўніннай, часам узгорыстай паверхняй. Існуюць у раўнінных і горных абласцях; некаторыя размешчаны ніжэй узроўню мора (Прыкаспійская нізіна). Фарміруецца пераважна ў выніку тэктанічных апусканняў і запаўнення ўпадзін рыхлымі кантынентальнымі адкладамі. Найбольш значная нізіна зямнога шара — Амазонская. На Беларусі нізіны займаюць 3/4 тэрыторыі.

НІЗІ́ННАЕ БАЛО́ТА, эўтрофнае балота, травяное балота — тып балот з багатым мінеральным жыўленнем пераважна за кошт грунтавых водаў. Фарміруюцца пры забалочванні сушы, зарастанні вадаёмаў, у далінах рэк, па берагах азёр, у месцах выхаду крыніц на схілах і інш. Характарызуецца ўвагнутай або плоскай паверхняй, багатым відавым складам раслін (вольха, вярба, бяроза, елка, зялёныя мхі). У раёнах з умераным кліматам гэта лясныя (з бярозай, вольхай), травяныя (з асокамі, трыснёгам, рагозам) балоты; травяныя балоты ў дэльтах Дняпра, Дона, Волгі, Кубані, Дуная называюцца *плаўнямі*. На Беларусі займаюць каля 83% плошчы ўсіх балот.

НІЗКАГО́РНЫ РЭЛЬЕ́Ф, нізкагор'е — тып горнага рэльефу, які адпавядае самаму нізкаму ярусу гор (абсалютныя вышыні не перавышаюць 1000 м). Найчасцей утвараецца ў выніку дэнудацыі больш высокіх гор. Сустракаецца ў перыферычных частках горных збудаванняў у зонах умераных тэктанічных падняццяў; ёсць і самастойныя нізкагорныя сістэмы (напрыклад, Мугаджары ў Казахстане). Характарызуецца мяккімі акруглымі абрысамі хрыбтоў і асобных ўзвышшаў, месцамі сустракаюцца ўчасткі *драбнасопачніка*, у высокіх шыротах набывае альпійскія рысы.

НІ́ЗКІЯ ШЫРО́ТЫ — умоўная назва трапічных і субтрапічных абласцей зямнога шара, якія размяшчаюцца прыкладна паміж 40° паўночнай і паўднёвай шыраты.

НІ́КЕЛЕВЫЯ РУ́ДЫ — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія выкарыстоўваюцца ў прамысловасці для здабычы нікелю. Галоўныя мінералы: пентландыт, мілерыт, *халькапірыт*, піроцін, *магнетыт*, кубаніт, нікелін, хлаантыт, нантраніт, кераліт і інш. Асноўныя радовішчы ў Канадзе, Аўстраліі, Новай Каледоніі; у Расіі — у раёнах Нарыльска і Пячэнгі, на Урале.

"НО́ВАЯ ГЛАБА́ЛЬНАЯ ТЭКТО́НІКА", гл. *Тэктоніка пліт*.

НО́ВЫ СВЕТ — агульная назва часткі свету, якая ўключае Паўночную і Паўднёвую Амерыку. Прапанавана мараплаўцам А.Веспучы ў 1503 г. ў процівагу вядомаму раней еўрапейцам *Старому Свету*.

НОС — вузкі мыс, абрыў горнай грады да мора ці вялікага возера. Тэрмін ужываецца пераважна на пабярэжжах паўночных мораў Расіі, а таксама Балтыйскага мора і возера Байкал (напрыклад, Канін Нос, Лісіны Нос, Святы Нос).

НОЧ — прамежак часу ад заходу сонца вечарам да яго ўсходу раніцой. Разам з *днём* складае суткі. Працягласць ночы залежыць ад геаграфічнай шыраты мясцовасці і перыяду года. На зямным экватары яна амаль пастаянная і роўная (каля 12 гадзін), зімою за палярнымі кругамі перавышае 24 гадзіны, на полюсах доўжыцца па паўгода. Найбольшая даўжыня ночы ў дзень зімовага (22 снежня, у Мінску яна складае 16 гадзін 39 мінут) і найменшая ў дзень летняга (22 чэрвеня, у Мінску яна складае 6 гадзін 49 мінут) *сонцастаяння*.

НУЛЯВЫ́ МЕРЫДЫЯ́Н, гл. *Грынвіцкі мерыдыян*.

НЯРУ́ДНЫЯ КАРЫ́СНЫЯ ВЫ́КАПНІ, гл. *Неметалічныя карысныя выкапні*.

О́ЗЫ (швед., адзіночны лік as — літаральна — хрыбет, града), эскеры — аднясна вузкія, валападобныя слабазвілістыя *грады* або ланцугі ўзгоркаў і валоў. Утварыліся ў час плейстацэнавых *зледзяненняў* у выніку намнажэння абломкавага матэрыялу ў рэчышчах і дэльтах водных патокаў, што цяклі па паверхні, у шчылінах ледавіка і пад ім. Вышыня да некалькіх дзесяткаў, шырыня да соцень метраў, даўжыня ад соцень метраў (з невялікімі перарывамі) да некалькіх дзесяткаў кіламетраў. Складзены з пясчанага, пясчана-жвіровага і жвірова-валуннага матэрыялу. Пашыраны ў Швецыі, Фінляндыі, краінах Прыбалтыкі, на Беларусі — у межах Беларускага Паазер'я.

ПААЗЕ́РСКАЕ ЗЛЕДЗЯНЕ́ННЕ, валдайскае зледзяненне — апошняе познаплейстацэнавае зледзяненне на тэрыторыі Усходне-Еўрапейскай раўніны. Адпавядае па часе вюрмскаму і віслenскаму зледзяненням Заходняй Еўропы і вісконсінскаму зледзяненню Паўночнай Амерыкі. Цягнулася каля 85 тыс. гадоў (ад 95 да 10 тыс. гадоў назад). Мяжа найбольшага развіцця льдоў на Беларусі праходзіла па паўночных схілах Гродзенскага ўзвышша, потым па лініі Астравец—Докшыцы—Лепель—Орша і далей уздоўж Дняпра да граніцы з Расіяй. У працэсе наступання і адступання ледавіковага покрыва канчаткова аформіліся рэльеф і ў значнай ступені сучасныя ландшафты Беларускага Паазер'я. З адкладамі зледзянення звязаны многія радовішчы жвіру, пяску, гліны.

ПАВЕ́РХНЕВЫ СЦЁК — перамяшчэнне водаў атмасфернага паходжання па зямной паверхні пад дзеяннем сілы цяжару; састаўная частка *кругавароту вады на Зямлі*. Адрозніваюць схілавы і рэчышчавы *сцёк*.

ПАВЕ́РХНЕВЫЯ ВО́ДЫ — воды сушы, якія пастаянна ці часова знаходзяцца на зямной паверхні ў вадкім (рэкі і часовыя вадасцёкі, азёры, вадасховішчы, балоты) ці цвёрдым (ледавікі і снегавое покрыва) стане.

ПАВЕ́ТРА — натуральная сумесь газаў, пераважна азоту і кіслароду, якая складае зямную *атмасферу*. У сухім паветры (у % па аб'ёме) азоту 78,08, кіслароду 20,95, аргону 0,93, вуглякіслага газу 0,03, невялікая колькасць іншых інертных газаў, вадароду, азону, вокісу вугляроду, аміяку, метану, сярністага газу і інш. Сумарная маса каля $5{,}2 \times 10^{15}$ т. Шчыльнасць 1,2928 г/л. Каля 4/5 усёй масы паветра канцэнтруецца ў трапасферы, у верхніх пластах атмасферы пераважаюць гелій і вадарод. Паветра разам з вадой аказвае фізічнае і хімічнае ўздзеянне на зямную кару, чым абумоўлены важнейшыя фізіка-геаграфічныя працэсы, якія працякаюць на яе паверхні. Яно — важнейшая сыравіна для атрымання многіх хімічных элементаў, шырока выкарыстоўваецца ў вытворчасці.

ПАВЕ́ТРА ЎМЕ́РАНЫХ ШЫРО́Т, палярнае паветра — паветраныя масы, якія фарміруюцца ў сярэдніх і субпалярных шыротах мацерыкоў і акіянаў. Бывае марскога і кантынентальнага паходжання. На Беларусі пераважае марское паветра ўмераных шырот.

ПАВЕ́ТРАНАЕ ЦЯЧЭ́ННЕ — сістэма вятроў у трапасферы і стратасферы, якая разглядаецца звычайна як адзінае, устойлівае ў часе, атмасфернае ўтварэнне. Уваходзіць у склад агульнай цыркуляцыі атмасферы, ахоплівае шырокія прасторы (напрыклад, *цыклоны, пасаты, мусоны*) ці мае мясцовае значэнне (*брызы*, горнадалінныя ветры і інш.).

ПАВЕ́ТРАНЫ ТРА́НСПАРТ, авіяцыйны транспарт — від транспарту, які ажыццяўляе перавозкі пасажыраў, пошты і грузаў паветраным шляхам. Для яго характэрны высокая скорасць руху (ад 300 да 2000 км/гадз), здольнасць пераадольваць прыродныя перашкоды і абслугоўваць цяжкадаступныя аддаленыя раёны, перавозіць скорапсавальныя і тэрміновыя грузы на вялікія адлегласці. Займае 1-е месца ў кантынентальных і міжкантынентальных міжнародных пасажырскіх перавозках. У 1989 г. пасажыраабарот на Беларусі склаў 5,7 млн. пас.-км, грузаабарот — 49 млн. т км. Для мясцовых перавозак выкарыстоўваюць таксама верталёты. Гл. таксама *Аэрапорт*.

ПАВЕ́ТРАНЫЯ МА́СЫ — вялікія аб'ёмы паветра ў *трапасферы* (ад паверхні зямлі да 10—12 км вышыні), сувымерныя па плошчы з вялікімі часткамі мацерыкоў і акіянаў. Валодаюць пэўнымі аднароднымі ўласцівасцямі і перамяшчаюцца як

цэлае ў адной з плыней агульнай *цыркуляцыі атмасферы*, адасобленыя ад суседніх пагранічнымі зонамі — *франтамі атмасфернымі*. Паводле паходжання адрозніваюць: арктычныя, антарктычныя, умераных шырот (палярныя), трапічныя і экватарыяльныя паветраныя масы. На Беларусі пераважае вільготнае марское палярнае паветра (гл. *Паветра ўмераных шырот*), якое фарміруецца над Атлантычным акіянам.

ПАВО́ДКА — параўнальна кароткачасовае і неперыядычнае рэзкае падняцце ўзроўняў і сцёку ракі ад вялікіх дажджоў, раставання снегу, ледавікоў. Адбываецца ў любую пару года, працягласць летне-асенніх паводак звычайна 20—30 сутак. Калі паводкі ідуць адна за адною, назіраюцца *разводдзі*, вялікія паводкі выклікаюць *навадненні*.

ПАГО́РАК, гл. *Узгорак*.

ПАДАПЕ́ЧНЫЯ ТЭРЫТО́РЫІ — тэрыторыі, якімі кіруюць дзяржавы ў адпаведнасці са створанай пасля 2-й сусветнай вайны сістэмай міжнароднай апекі па даручэнні і ад імя ААН. Гэта пераважна былыя *мандатныя тэрыторыі*. У сярэдзіне 1980-х гадоў падапечныя тэрыторыі — Маршалавы, Марыянскія і Каралінскія астравы (апека ЗША).

ПАДВО́ДНЫЯ ХРЫБТЫ́, акіянічныя хрыбты — горныя збудаванні на дне акіянаў і мораў. Працягласць сотні і тысячы кіламетраў, шырыня да некалькіх соцень, вышыня да некалькіх кіламетраў. У пераходнай зоне прадстаўлены пераважна *астраўнымі дугамі*, у межах ложа акіяна распаўсюджаны глыбавыя, скляпеніста-глыбавыя і вулканічныя хрыбты; буйнейшыя з падводных хрыбтоў — сярэдзінна-акіянічныя.

ПАДЗЕ́МНЫ СЦЁК — перамяшчэнне *падземных водаў* пад дзеяннем гідраўлічнага напору ці сілы цяжару; састаўная частка *кругавароту вады на Зямлі*. Накіраваны ад абласцей жыўлення падземных водаў да абласцей іх разгрузкі (водных аб'ектаў). У сярэднім падземны сцёк у рэкі Беларусі складае каля 40% агульнага рачнога сцёку (больш за 14 км^3 штогод). За кошт рэсурсаў падземнага сцёку забяспечваецца вадой насельніцтва і важнейшыя галіны народнай гаспадаркі.

ПАДЗЕ́МНЫЯ ВО́ДЫ — воды ў горных пародах верхняй часткі зямной кары ў вадкім, цвёрдым і парападобным стане, частка *водных рэсурсаў*. Фарміруюцца пры *інфільтрацыі* з зямной паверхні дажджавых, расталых, рачных, азёрных і марскіх водаў, кандэнсацыі вадзяной пары ў порах ці трэшчынах парод, асадкаўтварэнні ці крышталізацыі магмы. У першым ад паверхні зямлі безнапорным гарызонце залягаюць *грунтавыя воды*. Непасрэдна над іх паверхняй знаходзяцца капілярныя воды, найбліжэй да зямной паверхні залягае *верхаводка*. Ніжэй грунтавых залягаюць пластавыя воды, якія знаходзяцца пад гідрастатычным ціскам (гл. *Артэзіянскія воды*). Паводле ступені мінералізацыі падзяляюцца на прэсныя (да 1 г/л), саланаватыя (ад 1 да 10 г/л), салёныя (ад 10 да 35 г/л) і расолы (больш за 35 г/л). Часта выходзяць на паверхню ў выглядзе *крыніц*.

ПАДЗЕ́ННЕ РАКІ́ — рознасць вышынь узровеннай паверхні вады ў двух пунктах, размешчаных на нейкай адлегласці па даліне ракі; можа вылічацца ў цэлым паміж вытокам і вусцем ці на асобным яе ўчастку. Звычайна вылічаюць на 1 км рэчышча: для раўнінных рэк складае некалькі сантыметраў, для горных — некалькі, часам дзесяткі метраў на 1 км. Ад падзення ракі залежаць нахіл і хуткасць яе цячэння.

ПАДЗО́ЛІСТА-БАЛО́ТНЫЯ ГЛЕ́БЫ, дзярнова-падзоліста-глеевыя глебы, балотна-падзолістыя глебы — глебы, якія фарміруюцца пераважна ў таежных лясах сярод *падзолістых глеб* пры павышаным іх увільгатненні паверхневымі ці грунтавымі водамі. Характарызуюцца слабакіслай і кіслай рэакцыяй, адсутнасцю гумусавых гарызонтаў, наяўнасцю ў верхняй частцы профілю крэменязёму кварцу і рухомых форм жалеза. На Беларусі сустракаюцца лакальна ў паўночных раёнах.

ПАДЗО́ЛІСТЫЯ ГЛЕ́БЫ, падзолы — глебы, якія фарміруюцца ва ўмерана кантынентальным клімаце пад хваёвымі і змешанымі лясамі з мохавым і лішайнікава-мохавым покрывам. Развіваюцца ва ўмовах прамыўнога рэжыму і перыядычнага пераўвільгатнення. Адносяцца да *аўтаморфных глеб*. Вылучаюцца *глеева-падзолістыя глебы* і *дзярнова-падзолістыя глебы*. На Беларусі сустракаюцца ўсюды, асноўныя іх плошчы сканцэнтраваны ў Віцебскай і Магілёўскай абласцях.

ПАДЗЬ — глыбокая, звычайна парослая лесам горная даліна ці яр з часовым (радзей пастаянным) вадацёкам. Тэрмін ужываецца ва Усходняй Сібіры і на Далёкім Усходзе. У Заходняй Сібіры — балота на вялікай паніжанай раўніне ў лесе.

ПАДМАНДА́ТНЫЯ ТЭРЫТО́РЫІ, гл. *Мандатныя тэрыторыі*.

ПАДПО́Р вады — павышэнне ўзроўню вады ў рацэ ў выніку ўзвядзення штучнага збудавання ці ўтварэння прыродных перашкод (звужэнне рэчышча, нагрувашчванне камянёў, *зажоры*, заторы і інш.). Бывае пастаянны і часовы.

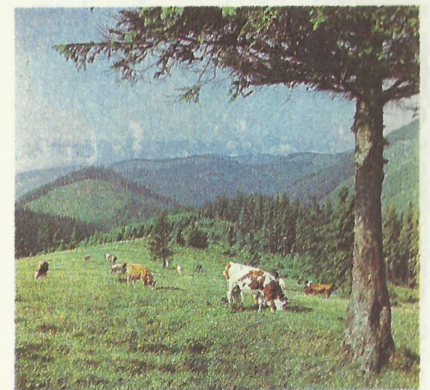
ПАДТАПЛЕ́ННЕ — пад'ём узроўню *грунтавых водаў*, абумоўлены *падпорам* вады ў рэках пры будаўніцтве вадасховішчаў і плацін, затапленнем рэчышчаў рэк, уцечкай вады з водаправоднай і каналізацыйнай сетак і інш. Пры падтапленні забалочваюцца і засаляюцца глебы, пагаршаецца санітарны стан мясцовасці, разбураюцца будынкі і дарогі і інш.

ПАДЫСПО́ДНЯЯ ПАВЕ́РХНЯ, подсцільная паверхня — паверхня зямлі (расліннасць, глеба, грунт, вада, снег і інш.), якая ўзаемадзейнічае з атмасферай у працэсе цепла- і вільгацеабмену. З'яўляецца таксама крыніцаю пылу і ядраў кандэнсацыі для атмасферы. Адрозненні ў характары падысподняй паверхні значна ўплываюць на фізічны стан атмасферы, у тым ліку на надвор'е і клімат, вызначаюць мясцовыя асаблівасці атмасфернай цыркуляцыі (гл. *Брыз*, *Мусоны*).

ПАК (англ. pack), пакавы лёд — шматгадовы марскі лёд таўшчынёй не менш за 3 м, які існуе больш за 2 гадавыя цыклы нарастання і раставання. У выглядзе вялікага ледзянога поля назіраецца звычайна ў Арктычным басейне. Мае блакітны колер, прэсны.

ПАЛАНІ́НЫ, планіны (балг., сербскахарв., славен. планіна — гара, горны ланцуг, горная паша) — слабаўзгорыстыя верхнія ўчасткі Карпат і асобных хрыбтоў Балканскага паўвострава, пакрытыя высакатраўнымі лугамі. Выкарыстоўваюцца як летнія пашы і сенажаці. Тэрмін уваходзіць у склад назваў шэрага хрыбтоў (напрыклад, Стара-Планіна) і асобных вяршынь.

ПАЛЕАГЕАГРА́ФІЯ (ад грэч. palaiós старажытны + *геаграфія*) — навука пра заканамернасці раз-



Паланіна ў Карпатах.

віцця геаграфічнай абалонкі Зямлі і гісторыю ўзаемадзеяння прыроды і чалавека. Метады даследаванняў базіруюцца пераважна на вывучэнні старажытнага рэльефу, умоў залягання горных парод, фацыяльным аналізе ўзроставых тоўшч, вывучэнні рэшткаў кор выветрывання, выкапнёвых глеб, мярзлотных фармацый, рэшткаў флоры, фауны, археалагічных помнікаў. Уключае палеагеамарфалогію, палеакліматалогію, палеабіягеаграфію і інш. дысцыпліны. На аснове палеагеаграфічных даследаванняў складаюцца прагнозныя карты для планавання і правядзення пошукавых работ на гаручыя карысныя выкапні, нярудную сыравіну, будаўнічыя матэрыялы і інш.

ПАЛЕАГЕ́НАВАЯ СІСТЭ́МА (ПЕРЫ́ЯД), палеаген (грэч. palaiós старажытны + génos нараджэнне, узрост) — найбольш старажытная сістэма (перыяд) *кайназойскай эратэмы*, адпавядае найбольш ранняму перыяду кайназойскай эры (гл. *Геахраналогія*). Пачалася 67 млн. гадоў назад, доўжылася 42 млн. гадоў. Падзялялася на 3 аддзелы (эпохі): палеацэн, эацэн і алігацэн. У палеагене адбываліся інтэнсіўныя тэктанічныя рухі (гл. *Альпійская складкавасць*). На Беларусі з адкладамі палеагену звязаны радовішчы фасфарытаў, глаўканітаў, шкловых (кварцавых) і фармовачных пяскоў; тугаплаўкіх і вогнетрывалых глін, бурых вугалёў. Магчыма выяўленне *бурштыну*.

ПАЛЕАЗО́ЙСКАЯ ЭРАТЭ́МА (Э́РА), палеазой (грэч. palaios старажытны + zōē жыццё) — першая, ніжняя, найбольш старажытная эратэма *фанеразойскага эону* стратыграфічнай шкалы пластоў зямной кары і эра геалагічнай гісторыі Зямлі, якая адпавядае ёй. Пачалася 570 млн. гадоў назад, доўжылася 340—350 млн. гадоў. Уключае 6 геалагічных сістэм (перыядаў): кембрыйскую, ардовікскую, сілурыйскую, дэвонскую, каменнавугальную і пермскую (гл. адпаведныя артыкулы). Палеазой характарызуецца 2 эпохамі складкавасці: каледонскай і герцынскай; з'явіліся рыбы, земнаводныя і паўзуны; развіваецца наземная расліннасць (дрэвападобныя папараці, дзеразовыя). З адкладамі палеазойскай групы на Беларусі звязаны прамысловыя радовішчы каменнай і калійнай солей, нафты, газу і інш.

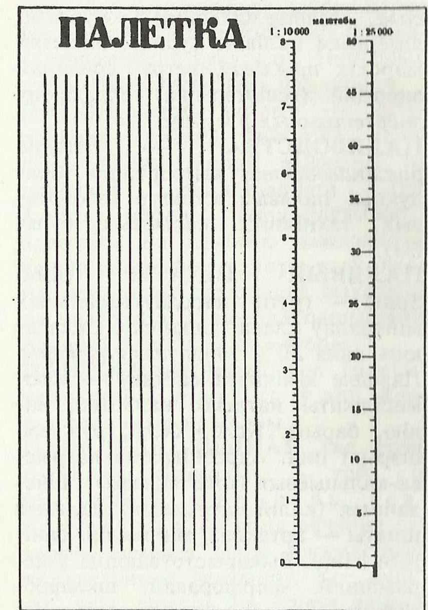
ПАЛЕАМАГНЕТЫ́ЗМ (грэч. palaiós старажытны + magnētis магніт) — здольнасць горных парод намагнічвацца ў перыяд свайго фарміравання пад дзеяннем магнітнага поля Зямлі і захоўваць намагнічанасць у наступныя эпохі, раздзел зямнога магнетызму, які вывучае геамагнітнае поле геалагічнага мінулага. Дае магчымасць вывучаць эвалюцыю геамагнітнага поля, вызначаць становішча кантынентаў ці іх буйных глыб адносна полюсаў і адносна адзін аднаго ў мінулыя геалагічныя эпохі (напрыклад Індыя ў канцы мезазою знаходзілася ў Паўднёвым паўшар'і), узнаўляць палеагеаграфічныя ўмовы і інш.

ПАЛЕАПАТАМАЛО́ГІЯ (ад грэч. palaiós старажытны + *патамалогія*) — навука аб старажытных рэках; частка *палеагеаграфіі* і *гідралогіі рэк*. Вынікі палеапатамалагічных даследаванняў выкарыстоўваюцца пры гідратэхнічным будаўніцтве, пошуку многіх карысных выкапняў, вылічэнні амплітуды неатэктанічных рухаў і інш.

ПАЛЕАЦЭ́НАВЫ АДДЗЕ́Л (ЭПО́ХА) (грэч. palaiós старажытны + kainós новы), палеацэн — ніжні аддзел (самая ранняя эпоха) *палеагенавай сістэмы* (*перыяду*) у геахраналагічнай шкале (гл. *Геалагічнае летазлічэнне*).

ПАЛЕ́ССЕ (назва звязана са значнай аблесенасцю мясцовасці) — пясчаная раўніна ў вялікім паніжэнні рэльефу. Уласціва раёнам ускраіннай паласы плейстацэнавых мацерыковых зледзяненняў. Мае значную забалочанасць ці празмерную ўвільготненасць, у раслінным покрыве пераважаюць змешаныя і шыракалістыя лясы і хмызнякі. Характэрна для Беларусі, Украіны, Расіі (Беларускае і Украінскае Палессе, Мяшчорская нізіна, басейн ракі Вятлуга), сустракаюцца ва ўсходніх раёнах Польшчы, у Канадзе, ЗША.

ПАЛЕ́ТКА (ад франц. palette пласцінка, планка) — празрыстая пласцінка з нанесенай на яе сеткай ліній (радзей кропак), прызначаная для вылічэння плошчы на планах і картах, адліку каардынат і інш.



ПАЛІГРАФІ́ЧНАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ (ад грэч. polygraphía літаральна — многапісанне) — галіна прамысловасці па выпуску друкарскай прадукцыі: кніг, часопісаў, газет, тапаграфічных карт, каштоўных папер, бланкаў дакументаў, календароў, плакатаў, сшыткаў, альбомаў, білетаў і інш. На Беларусі ў 1990 г. выдадзена каля 3 тыс. кніг і брашур тыражом 54,9 млн. экземпляраў.

ПАЛІТЫ́ЧНАЯ ГЕАГРА́ФІЯ — грамадска-геаграфічная навука, якая вывучае фарміраванне *палітычнай карты свету*, размяшчэнне і тэрытарыяльныя спалучэнні палітычных сіл і іх узаемасувязі з прасторавай арганізацыяй палітычнага жыцця грамадства (граніцамі, адміністрацыйна-тэрытарыяльным падзелам і інш.). Паводле ўзроўню тэрытарыяльнага ахопу ўмоўна падзяляецца на палітычную геаграфію свету і буйных рэгіёнаў, асобных краін, спецыфічных у палітычных адносінах тэрыторый (каланіяльных уладанняў, анклаваў, асобных гарадоў і інш.). Вылучаюць комплексныя даследаванні, у якіх разглядаюцца спалучэнні ўсіх палітычных сіл, і больш прыватныя, напрыклад, па геаграфіі рабочага руху, выбараў і інш.

ПА́ЛІЎНАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — сукупнасць галін прамысловасці па здабычы і перапрацоўцы розных відаў паліва. Уключае нафтаздабыўную, нафтаперапрацоўчую, газавую, вугальную, тарфяную, сланцавую і ураназдабыўную прамысловасць. Асноўныя раёны здабычы нафты — краіны Бліжняга і Сярэдняга Усходу, Мексіка, Вялікабрытанія, Венесуэла; прыроднага газу — ЗША, Мексіка, Канада, Вялікабрытанія, Нарвегія; вугалю — ЗША, Вялікабрытанія, Аўстралія, ПАР; торфу — Расія, Ірландыя, Германія, Фінляндыя; уранавых руд і вытворчасці уранавых канцэнтратаў — Канада, ЗША, ПАР, Аўстралія. Гл. таксама *Газы прыродныя*, *Нафта*, *Вугалі выкапнёвыя*, *Уранавыя руды*, *Торф*.

ПА́ЛІЎНЫЯ РЭСУРСЫ — сукупнасць гаручых рэчываў арганічнага паходжання, якія знаходзяцца ў прыродным стане на тэрыторыі дзяржавы, кантынента, усяго свету. Найбольшыя запасы (ацэнка на сярэдзіну 1980-х гадоў) прыпадаюць на *вугалі выкапнёвыя* — 14,3 трыльёнаў тон, што складае больш за 80% усіх паліўных рэсурсаў свету. Вельмі важнае паліва і сыравіна для нафтахімічнай прамысловасці — *нафта* і *газы прыродныя*. У меншай ступені выкарыстоўваюцца таксама *гаручы сланец*, *торф*, дровы. Паліўныя рэсурсы разам з *гідраэнергетычнымі рэсур-*

самі, геатэрмальнымі рэсурсамі, ядзерным палівам (уран), энергіяй марскіх *прылівау*, ветру, сонечнай энергіяй (геліятэрміка) складаюць *энергетычныя рэсурсы*.

ПАЛЯВО́ДСТВА — галіна *раслінаводства*; вытворчасць прадукцыі палявых культур (збожжавых, тэхнічных, кармавых, бульбы).

ПАЛЯВЫ́Я ШПА́ТЫ (ням. Spat) — група пародаўтваральных мінералаў класа *сілікатаў*. Складаюць каля 50% масы *зямной кары*. Паводле хімічнага саставу — алюмасілікаты натрыю, кальцыю, калію, барыю. Колер белы, ружовы, шэры і інш. Адрозніваюць натрыева-кальцыевыя (плагіяклазы) і шчолачныя (калій-натрыевыя) палявыя шпаты — артаклаз, мікраклін, санідзін і інш. Выкарыстоўваюцца ў керамічнай, фарфоравай, шкларобнай, цэментавай прамысловасці і як вырабныя камяні. Пры выветрыванні з палявых шпатаў фарміруюцца *гліністыя мінералы*.

ПАЛЯ́РНАЕ ЗЗЯ́ННЕ — свячэнне (блакітна-белае, жоўта-зялёнае, радзей чырванаватае і фіялетавае) асобных участкаў начнога неба, якое назіраецца пераважна ў высокіх шыротах (зрэдку на адлегласці да 20—25° паўночнай шыраты і паўднёвай шыраты). Доўжыцца ад дзесяткаў мінут да некалькіх сутак. Адбываецца ў выніку свячэння разрэджаных слаёў паветра на вышыні ад 60 да 1000 км пад уплывам пранікнення ў атмасферу з космасу пратонаў і электронаў. Паўночныя ззянні зрэдку відаць і на Беларусі (1940, 1946, 1949, 1957, 1958, 1961, 1983 гг.).



Палярнае ззянне.

ПАЛЯ́РНАЕ ПАВЕ́ТРА, гл. *Паветра ўмераных шырот*.

ПАЛЯ́РНАЯ ЗО́РКА — самая яркая зорка ў сузор'і Малой Мядзведзіцы. Размешчана на адлегласці каля 1° ад Паўночнага полюса свету, у выніку чаго захоўвае амаль нязменнае становішча на небе пры бачным сутачным вярчэнні нябеснай сферы. Зручная для вызначэння ў ясныя ночы напрамку на поўнач і шыраты мясцовасці, прыблізна роўнай яе вышыні над гарызонтам.

ПАЛЯ́РНАЯ НОЧ — перыяд, калі Сонца не ўздымаецца над гарызонтам і няма прамога сонечнага асвятлення зямной паверхні. Назіраецца на поўнач ад Паўночнага і на поўдзень ад Паўднёвага *палярных кругоў*. Доўжыцца ў межах арктычных мораў (каля 68° паўночнай шыраты) з 10 снежня да 3 студзеня, на 82° паўночнай шыраты — з 17 кастрычніка да 26 лютага. На Паўночным полюсе Сонца не ўзыходзіць 178,5 сут.

ПАЛЯ́РНЫ ДЗЕНЬ — перыяд, калі Сонца многія суткі не апускаецца за гарызонт. Бывае на тэрыторыі на поўнач ад Паўночнага і на поўдзень ад Паўднёвага палярных кругоў. Доўжыцца на 68° паўночнай шыраты з 27 мая да 19 ліпеня, на 80° паўночнай шыраты з 15 красавіка да 31 жніўня. На Паўночным полюсе Сонца бывае над гарызонтам 186,5 сут.

ПАЛЯ́РНЫ КЛІ́МАТ — клімат прыпалярных тэрыторый у Паўночным (гл. *Арктычны клімат*) і Паўднёвым (гл. *Антарктычны клімат*) паўшар'ях.

ПАЛЯ́РНЫЯ КРУГІ́ (Паўночны і Паўднёвы) — геаграфічныя паралелі, якія знаходзяцца ад экватара на 66°33' на поўнач і поўдзень. У дзень зімовага *сонцастаяння* (21 або 22 снежня) на поўнач ад Паўночнага палярнага круга Сонца не ўзыходзіць (*палярная ноч*), у дзень летняга сонцастаяння (21 або 22 чэрвеня) не заходзіць (*палярны дзень*). Палярныя кругі лічацца межамі халодных кліматычных паясоў.

ПАЛЯ́РНЫЯ СТА́НЦЫІ — навукова-назіральныя пункты, створаныя на ўзбярэжжы кантынентаў і астравах Паўночнага Ледавітага акіяна, а таксама ў Антарктыцы. Вядуць сістэматычныя аэраметэаралагічныя, актынаметрычныя, геамагнітныя, гідралагічныя, гляцыялагічныя і ў асобных выпадках біялагічныя і медыцынскія назіранні. Першыя палярныя станцыі створаны ў перыяд 1-га Міжнароднага палярнага года (1882—83). У сярэдзіне 1980-х гадоў у Арктыцы працавала каля 120 палярных станцый (з іх больш за 100 савецкіх), якія маюць важнае значэнне ў абслугоўванні навігацыі Паўночнага марскога шляху. З 1937 г. на дрэйфуючых у Паўночным Ледавітым акіяне льдзінах дзейнічаюць палярныя станцыі "Паўночны Полюс" (з 1990 г. дзейнічае станцыя "Паўночны Полюс—31"). У Антарктыцы асноўная сетка палярных станцый створана ў перыяд Міжнароднага геафізічнага года (1957—58) і наступныя гады; у сярэдзіне 1980-х гадоў — 36 пастаянных станцый.

ПАМО́Р'Е — мясцовасць, якая знаходзіцца каля мора. Тэрмін выкарыстоўваецца на поўначы Польшчы, каля берагоў Белага і Баранцавага мораў і на некаторых іншых узбярэжжах, заселеных славянамі.

ПА́МПА, пампасы (ісп. pampa, множны лік pampas, на мове кечу — раўніна, стэп) — субтрапічныя стэпы на лёсавых раўнінах Паўднёвай Амерыкі, пераважна ў Аргенціне і Уругваі. Усходняя пампа ў мінулым была ўкрыта злакаваразнатраўнай расліннасцю на чарназёмных глебах і служыла асноўным раёнам жывёлагадоўлі; цяпер большая частка пампы пад пасевамі пшаніцы і кукурузы. Найбольш засушлівыя тэрыторыі пад пашай.

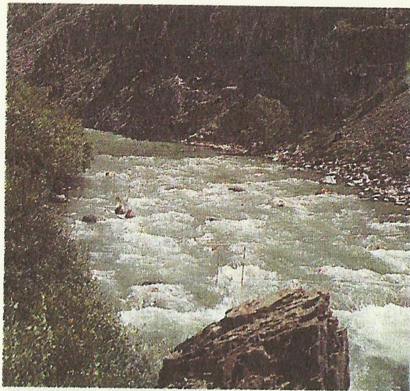
ПАНО́Р (сербскахарв.) — натуральная адтуліна (шчыліна, калодзеж, канал рознай велічыні) на паверхні закарставанага (гл. *Карст*) масіву. Панор паглынае і адводзіць на глыбіню дажджавую, талую снегавую і рачную ваду, якая на некаторай адлегласці выходзіць на паверхню. У месцах пашырэння панораў трапляюцца *пячоры*.

ПАНТО́ГРАФ [грэч. pan (pantós) усё + gráphō пішу], гл. у арт. *Картаграфічныя прылады*.

ПАРАЛЕ́ЛЬ ЗЯМНА́Я (ад грэч. parállēlos, літаральна — той, хто ідзе побач), паралель геаграфічная — лінія сячэння паверхні зямнога шара плоскасцямі, паралельнымі *экватару*. Усе пункты, якія ляжаць на адной зямной паралелі, маюць аднолькавую геаграфічную шырату. Зямныя мерыдыяны і паралелі ўтвараюць *градусную сетку*.

ПАРНІКО́ВЫ ЭФЕ́КТ атмасферы, цяплічны эфект — ахоўнае дзеянне атмасферы ў працэсе прамянёвага цеплаабмену Зямлі з касмічнай прасторай: атмасфера амаль поўнасцю паглынае даўгахвалевае выпраменьванне зямной паверхні і сустрэчным выпраменьваннем да яе кампенсуе страты цяпла зямной паверхняй. Пры адсутнасці атмасферы сярэдняя тэмпература зямной паверхні была б -23 °C, а ў сапраўднаеці 15 °C. Парніковы эфект узмацняецца ў выніку пастаяннага і няўхільнага намнажэння ў атмасферы вугляkіслага газу і фторвугляродных злучэнняў тэхнічнага паходжання.

ПАРО́Г — мелкаводны камяністы або скалісты ўчастак у рэчышчы ракі, утвораны выхадамі скальных горных парод або валунамі, вымытымі з марэны. Парогі перашкаджаюць суднаходству і лесасплаву. З будаўніцтвам ГЭС ніжэй парогаў (Днепрагэс, Усць-Ілімская ГЭС на



Парогі на горнай рацэ.

Ангары) рэкі становяцца бяспечнымі для суднаходства. На Беларусі трапляюцца на Заходняй Дзвіне (Вярхоўскі парог вышэй Віцебска), Дняпры (Кабяляцкія парогі каля Оршы), у прывусцевым участку р. Дзісна (валуны дыяметрам да 3 м).

ПАРОДАЎТВАРА́ЛЬНЫЯ МІНЕ-РА́ЛЫ — мінералы, з якіх пераважна або цалкам складзены пэўныя *горныя пароды*. Адрозніваюць галоўныя, або асноўныя (рэзка пераважаюць у складзе пароды) і другарадныя (утвараюць больш ці менш значныя дамешкі) пародаўтваральныя мінералы. Для *магматычных горных парод* характэрны *кварц, палявыя шпаты, піраксены, амфіболы, слюды* і інш.; для *асадкавых горных парод — кальцыт, даламіт, глiністыя мінералы, халцэдон, галіт* і інш.; для *метамарфічных горных парод* — звычайныя *сілікаты*, а таксама дыстэн, андалузіт, кардыерыт, хларыт, серпенцініт і інш.

ПАРФІ́Р (ад грэч. porphýreos цёмна-чырвоны, пурпуровы, названы па колеру адной з разнавіднасцей парфіру) — агульная назва кіслых *эфузіўных горных парод* з буйнымі ўкрапанікамі палявога шпату. Аналаг *ліпарытаў* (кварцавы парфір) і *трахітаў* (артаклазавы парфір). Тыповы кампанент старажытных вулканагенных тоўшчаў. Будаўнічы матэрыял. Кварцавыя парфіры трапляюцца ў крышталічным фундаменце Беларусі.

ПАРФІРЫ́Т — зменeная (палеатыпная) *эфузіўная горная парода* рознага саставу з парфіравай структурай. Кіслотатрывалы і будаўнічы матэрыял. У парфірыце крышталі плагіяклазу (андэзіну, алігаклазу), піраксену, рагавой падманкі, біятыту, алівіну размешчаны ў мікразярністай асноўнай масе з гэтых мінералаў і змененага хларытызаванага вулканічнага шкла. На Беларусі парфірыт трапляецца ў вулканагеннай тоўшчы крышталічнага фундамента.

ПАСА́ТНЫ КЛІ́МАТ — клімат абласцей зямнога шара, якія знаходзяцца пад уздзеяннем *пасатаў*. Вызначаецца ўстойлівасцю напрамкаў і сілы ветру, малой вoблачнасцю і малой колькасцю атмасферных ападкаў (каля 500 мм за год). Сярэдняя тэмпература паветра летніх месяцаў 20—27 °С, а ў зімовыя месяцы паніжаецца да 10—15 °С. У раёнах з пасатным кліматам на сушы пераважаюць ландшафты трапічных пустынь і паўпустынь (акрамя ўсходніх частак мацерыкоў, якім уласцівы *мусонны клімат*).

ПАСА́ТЫ (ням. Passat, галанд. passaat) — устойлівы (на працягу года) перанос паветраных мас паміж субтрапічнай вобласцю высокага ціску (20—30° шыраты) кожнага паўшар'я і экватарам. Паблізу зямной паверхні ў выніку трэння і дзейнасці *Карыяліса сілы* ў Паўночным паўшар'і вятры маюць паўночна-ўсходні напрамак, а ў Паўднёвым паўшар'і — паўднёва-ўсходні. Гэтыя вятры найлепш выяўлены над акіянамі. Яны маюць важнае значэнне ў агульнай *цыркуляцыі атмасферы*, уплываюць на *марскія цячэнні*, на клімат вялікіх акваторый і тэрыторый (гл. *Пасатны клімат*). Пастаянства і ўмераная скорасць пасатаў (5—6 м/с) спрыялі паруснаму марскому

транспарту. Іл. гл. пры артыкуле *Цыркуляцыя атмасферы.*

ПАСЕ́ЛІШЧА, гл. *Населены пункт*.

ПАСЁЛАК — населены пункт пры торфапрадпрыемстве, цагельным заводзе, рыбгасе, чыгуначнай станцыі, лесаучастку, санаторыі ці доме адпачынку і інш. Пасёлкамі называюць таксама сядзібы саўгасаў і калгасаў, населеныя пункты, якія ўзнікаюць пры буйных жывёлагадоўчых комплексах, птушкафабрыках на зусім новых месцах ці паблізу існуючых старых вёсак. Некаторыя пасёлкі (калі колькасць жыхароў перавышае 500 чалавек) заканадаўча могуць атрымаць статус *рабочых пасёлкаў*.

ПАСЁЛАК ГАРАДСКО́ГА ТЫ́-ПУ — невялікі гарадскі населены пункт. Ад *горада* адрозніваецца пераважна меншай колькасцю жыхароў. Пасёлкі гарадскога тыпу ўтвораны на Беларусі з 1938 г. з вялікіх *мястэчак* і некаторых *сёл*. Сярод пасёлкаў гарадскога тыпу вылучаюць *гарадскія пасёлкі, рабочыя пасёлкі* і курортныя пасёлкі.

ПАСКО́РАНАЯ ЭРО́ЗІЯ, гл. ў арт. *Эрозія*.

ПАСЛЯЛЕДАВІКО́ВАЯ ЭПО́ХА, гл. *Галацэн*.

ПАСЛЯЛЕДАВІКО́ВЫ ПЕРЫ́ЯД, гл. *Галацэн*.

ПАТАМАЛО́ГІЯ (грэч. potamós рака + lógos слова, вучэнне) — раздзе́л *гідралогіі сушы*, які вывучае рэкі (рэкі мінулых геалагічных эпох вывучае *палеапатамалогія*). Тэрмін выкарыстоўваецца рэдка, часцей — "гідралогія рэк", "вучэнне пра рэкі".

ПАТО́КАВА-ЛЕДАВІКО́ВЫЯ АД-КЛА́ДЫ, флювіягляцыяльныя адклады — генетычны тып водна-ледавіковых адкладаў, сфарміраваных патокамі расталых ледавіковых водаў. Прадстаўлены пяскамі рознай зярністасці, жвірам, галькай, валунамі,. радзей суглінкамі і супескамі. Залягаюць вялікімі масівамі непасрэдна каля паверхні ці пад іншымі ледавіковымі адкладамі ў выглядзе *зандраў, озаў*, магутнасць іх 10—20, зрэдку да 30—45 м. Займаюць вялікія абшары на месцах, дзе быў ледавік і далёка на поўдзень ад яго.

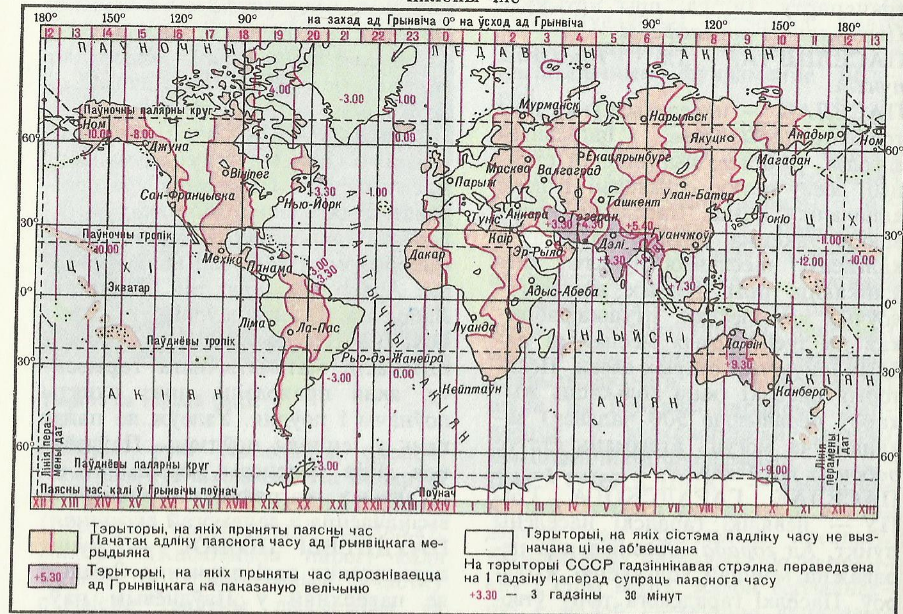
ПАЎВО́СТРАЎ — участак сушы, толькі з аднаго боку злучаны з масівам сушы (мацерыка або вострава). У большасці выпадкаў у геалагічных адносінах — адно цэлае з мацерыком. Найбольшыя паўастравы: Аравійскі, Індакітай, Індастан, Лабрадор, Скандынаўскі.

ПАЎДЗЁННАЯ ЛІ́НІЯ — лінія ў плоскасці матэматычнага гарызонту, якая праходзіць праз пункты поўначы і поўдня. Уздоўж яе падае цень у ісцінны поўдзень. Паўдзённая лінія (мясцовы мерыдыян) на школьных геаграфічных пляцоўках вызначаецца з дапамогай *гномана*.

ПАЎДНЁВЫ ПО́ЛЮС — пункт перасячэння восі вярчэння Зямлі з яе паверхняй у Паўднёвым паўшар'і. Знаходзіцца ў межах Палярнага плато Антарктыды на вышыні 2800 м. Упершыню на полюсе пабывала экспедыцыя пад кіраўніцтвам нарвежца Р.Амундсена 14 снежня 1911 г. У раёне полюса з 1957 г. знаходзіцца палярная станцыя ЗША Амундсен—Скот.

ПАЎНО́ЧНЫ ПО́ЛЮС — пункт перасячэння восі вярчэння Зямлі з яе паверхняй у Паўночным паўшар'і. Знаходзіцца ў цэнтральнай частцы Паўночнага Ледавітага акіяна. Першымі раёна полюса дасягнулі амерыканскія даследчыкі Ф. Кук у 1908 г., Р.Піры ў 1909 г. У 1937 г. ў яго раёне была арганізавана першая савецкая навуковадаследчая дрэйфуючая станцыя "Паўночны Полюс-1" пад кіраўніцтвам І.Дз. Папаніна.

ПАЎПУСТЫ́ННЫЯ ЗО́НЫ — прыродныя зоны сушы з перавагай ландшафтаў *паўпустынь*. Займаюць прамежкавае становішча паміж *пустыннай зонай* і *стэпавай зонай* (ва ўмераных і субтрапічных паясах), зонай пустынь і *саваннавай зонай* — апустыненыя саванны ў трапічным поясе. Пашыраны на



ўсіх мацерыках, акрамя Антарктыды. Клімат сухі кантынентальны з гадавой сумай ападкаў да 300 мм (у 3—6 разоў менш за выпаральнасць). Лета ўсюды гарачае (сярэдняя тэмпература паветра 20—25 °C, у тропіках да 30 °C), зіма ў межах зоны паўпустынь умеранага пояса Паўночнага паўшар'я халодная (сярэдняя тэмпература студзеня да -20 °C), у больш нізкіх шыротах — цёплая (0— 10 °C у субтропіках, 12—20 °C у тропіках). Рэкі ў сухую пару года звычайна перасыхаюць. Глебы светла-каштанавыя, бурыя, шэра-карычневыя і шэразёмы, трапляюцца засоленыя глебы, участкі незамацаваных пяскоў.

ПАЎПУСТЫ́НЯ — занальны тып ландшафту, які складаўся ва ўмовах засушлівага клімату і характарызуецца спалучэннем элементаў стэпавай і пустыннай расліннасці. У стэпавых асацыяцыях пераважаюць кустовыя злакі, у пустынных — палыны, салянкі і інш. Выкарыстоўваюцца пераважна як паша; земляробства магчыма толькі на арашальных землях. Гл. таксама *Паўпустынныя зоны.*

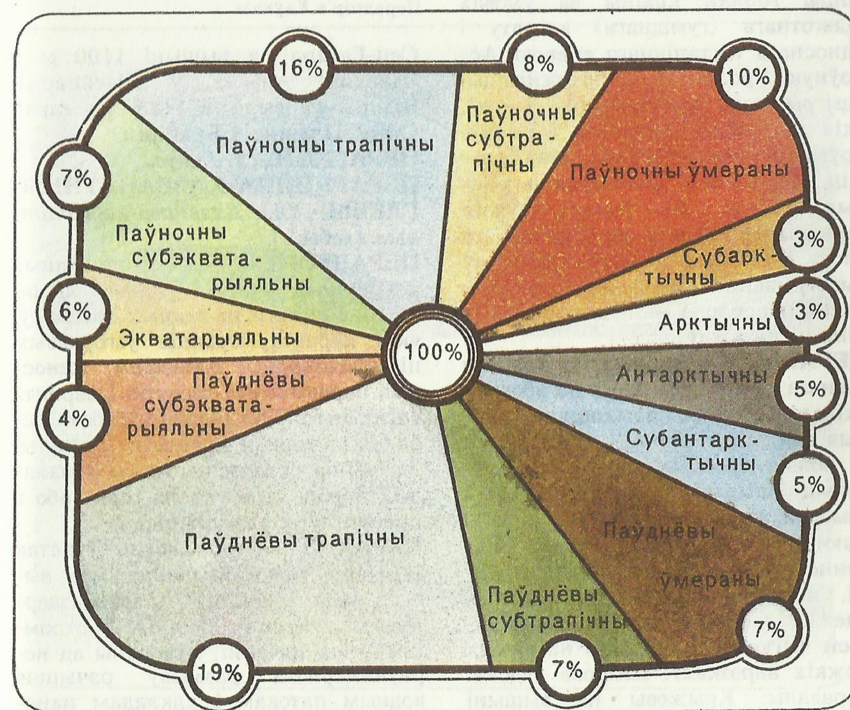
ПАЎША́Р'І ЗЯМНЫ́Я — дзве палавіны сферычнай паверхні зямнога шара, што вылучаюцца па якой-небудзь прыкмеце: па экватары — на Паўночнае і Паўднёвае; па мерыдыянах 160° усходняй даўгаты і 20° заходняй даўгаты — на Заходняе і Усходняе паўшар'і; па плошчы, пакрытай акіянамі або занятай сушай, — на *Акіянічнае паўшар'е* і *Мацерыковае паўшар'е.*

ПАЧАТКО́ВЫ МЕРЫДЫЯ́Н, гл. *Грынвіцкі мерыдыян.*

ПА́ШЫ — зямельныя ўгоддзі з травяністай расліннасцю, якія выкарыстоўваюцца для выпасу жывёлы. Адрозніваюць прыродныя (натуральныя) і сеяныя (палепшаныя, ці штучныя) пашы. Гл. таксама *Сельскагаспадарчыя ўгоддзі.*

ПАЯСНЫ́ ЧАС — *мясцовы час* сярэдняга мерыдыяна пэўнага пояса зямной паверхні, які лічыцца аднолькавым для ўсяго пояса. Паверхня Зямлі падзелена на 24 гадзінныя паясы, межы паміж якімі праведзены па мерыдыянах, часта па дзяржаўных і адміністрацыйных граніцах, рэках і інш. Нумарацыя паясоў (ад 0 да 23) ідзе з захаду на ўсход ад *Грынвіцкага мерыдыяна.* Час паміж суседнімі паясамі адрозніваецца роўна на 1 гадзіну (розніца паміж мясцовым часам і паясным часам унутры пояса не перавышае звычайна 30 мін.). У СССР паясны час быў уведзены 1 ліпеня 1919 г. (паясы ад 2-га да 12-га). Для лепшага выкарыстання светлага часу сутак паводле пастановы СНК СССР ад 16 чэрвеня 1930 г. быў уведзены *дэкрэтны час.*

ПАЯСЫ́ ГЕАГРАФІ́ЧНЫЯ, паясы фізіка-геаграфічныя, паясы прыродныя — самыя вялікія шыротна-занальныя падраздзяленні *геаграфічнай абалонкі.* Характарызуюцца асаблівасцямі рэжыму цяпла і вільгаці, цыркуляцыі паветраных мас (гл. *Кліматычныя паясы*), рытмікай біягеахімічных і геамарфалагічных працэсаў, вегетацыі расліннасці, складам глеб і расліннага покрыва, жывёльнага свету і інш. Кліматычныя фактары ў межах пояса могуць рэзка адрознівацца, што дазваляе вылучыць унутры кожнага пояса *зоны геаграфічныя* і падзоны. На канфігурацыю геаграфічных паясоў, іх памеры ўплываюць аддаленасць ад акіянаў, рэльеф (гл. *Вышынная пояснасць*), *марскія цячэнні.* На сушы вылучаюць *экватарыяльны пояс,* па два (у Паўночным і Паўднёвым паўшар'ях) *субэкватарыяльныя паясы, трапічныя паясы, умераныя паясы;* у высокіх шыротах Паўночнага паўшар'я размяшчаецца *субарктычны пояс* і *арктычны пояс,* у Паўднёвым паўшар'і — адпаведна *субантарктыч-*



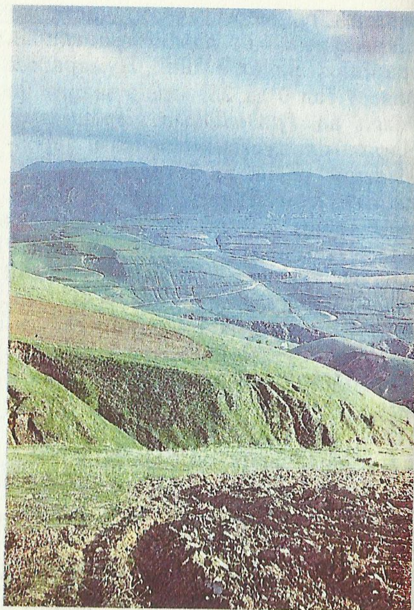
Суадносіны плошчаў сушы, занятых паясамі геаграфічнымі.

ны пояс і *антарктычны пояс*. Геаграфічныя паясы існуюць і ў Сусветным акіяне, дзе ім уласціва найбольшая аднароднасць.

ПЕГМАТЫТ [франц. pegmatite ад грэч. pēgma (pēgmatos) з'яднанне, моцная сувязь] — глыбінная буйна- і гігантазярністая горная парода, якая крышталізуецца на заключнай стадыі фарміравання інтрузіўных (гл. *Інтрузія*) масіваў. Складаецца з *кварцу, палявых шпатаў, слюды*, турмаліну, берылу, гранатаў. Радзей адзначаюцца апатыт, касітэрыт, малібдэніт, спадумен і інш. Залягае ў выглядзе жыл, гнёздаў, лінзаў і іншых цел. На Беларусі трапляецца зрэдку сярод дакембрыйскіх парод.

ПЕНЕПЛЕН (англ. peneplain ад лац. paene амаль + англ. plain раўніна) — больш ці менш выраўнаваны, слабахвалісты ўчастак зямной паверхні, утвораны ў выніку *дэнудацыі* горнай краіны ва ўмовах вільготнага (гуміднага) клімату і адноснага тэктанічнага спакою. Асноўную ролю ў пенепленізацыі адыгрываюць выветрыванне і рэкі, якія паступова зніжаюць і выраўноўваюць горныя схілы, згладжваюць міжрэччы і расшыраюць рачныя даліны. Ва ўмовах сухога (арыднага) клімату ад плоскаснага зносу і змыву са схілаў прадуктаў выветрывання ўтвараецца разнавіднасць пенеплена — педыплен (раўніна падножжаў).

ПЕРАВАЛ — паніжэнне грэбеня горнага хрыбта, да якога па абодвух схілах звычайна падыходзяць зручныя для зносін вярхоўі далін рэк ці іх больш дробных прытокаў. Найбольш шырокія пласкадонныя і глыбока апушчаныя перавалы, якія маюць важнае транспартнае значэнне, называюць *горнымі праходамі*, праз іх пракладзены ўючныя сцежкі, часам аўтадарогі, яшчэ радзей чыгункі (з тунелямі на самых цяжкіх адрэзках). Шырока вядомы перавалы: Крыжовы на вышыні 2379 м над узроўнем мора на Каўказе на Ваенна-Грузінскай дарозе;



Перадгор'е Каўказа.

Сен-Гатард на вышыні 1100 м у Заходніх Альпах у Швейцарыі; Шыпка на вышыні 1185 м у гарах Стара-Планіна ў Балгарыі.

ПЕРАГНОЙ, гл. *Гумус*.

ПЕРАГНОЙНА-КАРБАНАТНЫЯ ГЛЕБЫ, гл. *Дзярнова-карбанатныя глебы*.

ПЕРАДГОР'І — паніжаныя ўскраінныя ўчасткі *горных краін, горных сістэм* ці *горных хрыбтоў*, якія характарызуюцца ўзгоркавым ці *нізкагорным рэльефам*. Адносныя перавышэнні дзесяткі і першыя сотні метраў. Уяўляюць сабою пераход ад горнай краіны да *раўніны*. Звычайна складзены з больш маладых парод, чым уласна горы, або з прадуктаў іх разбурэння.

ПЕРАКАТ — мелкаводны ўчастак рэчышча ракі. Звычайна мае выгляд вала з пакатым схілам, звернутым супраць цячэння, і стромкім — па цячэнні. Утвораны ад нераўнамернага размыву рэчышча водным патокам і адкладам наносаў, узнікненнем верхняй і ніжняй касы. Адрозніваюць алювіяльныя

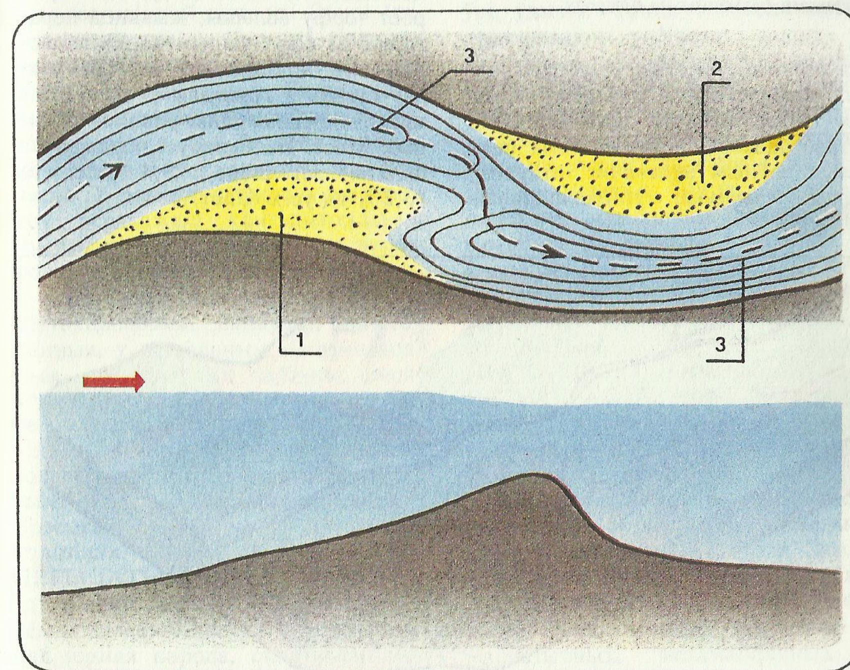
(гл. *Алювій*) і камяністыя (шыверы) перакаты. Перакаты чаргуюцца з *плёсамі*, трапляюцца каля вусцяў прытокаў. Перашкаджаюць суднаходству.

ПЕРАМЯРЗАННЕ РЭК — спыненне рэчышчавага сцёку на асобных мелкіх участках ракі пры ўтварэнні магутнага ледзянога покрыва. Пры перамярзанні ракі вада часам разліваецца па паверхні лёду і ўтварае *наледзі*. На Беларусі ў лютыя зімы раз у 10—15 гадоў могуць перамярзаць на 45—140 сут ручаі і невялікія рэкі.

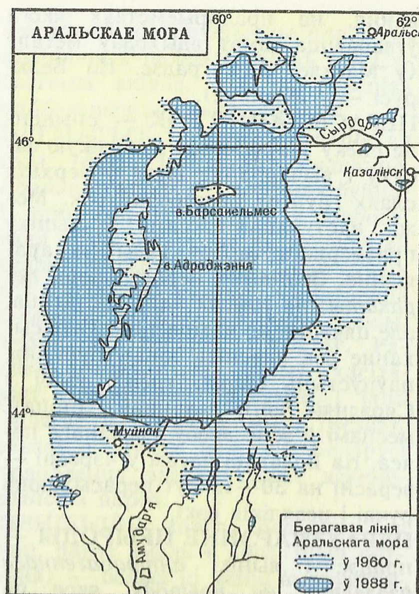
ПЕРАРОБНАЯ МЕТАЛУРГІЯ — выплаўка сталі і вытворчасць пракату з металічнага лому і стружкі; састаўная частка *чорнай металургіі*. Дае больш за 30% сусветнай вытворчасці сталі. Пераробныя металургічныя заводы размяшчаюцца як у раёнах развітой чорнай металургіі, так і ў раёнах машынабудавання, на прадпрыемствах якога ўтвараецца шмат адыходаў металу (у Маскве, Валгаградзе. На Беларусі — у Жлобіне).

ПЕРАСЫХАННЕ РЭК — спыненне сцёку ў сухі сезон ці вялікую засуху і вычарпанне вады ў верхніх слаях грунтоў вадазбораў рэк. Можа наступаць таксама ў выніку празмернага забору вады на арашэнне. Звычайна перасыхаюць *перакаты*, на *плёсах* вада застаецца, але цячэнне не назіраецца. Перасыханне рэк уласціва зонам пустынь, паўпустынь (*вадзі, крыкі*, узбоі ў Сярэдняй Азіі), саваннаў і стэпаў, месцамі ў зоне лясоў умеранага пояса. На Беларусі часам у чэрвені — верасні на 30—15 сут перасыхаюць ручаі і невялікія рэкі.

ПЕРАЎТВАРЭННЕ ПРЫРОДЫ — працэс і вынікі *антрапагеннага ўздзеяння на прыроду*, якое па плошчы, глыбіні і працягласці істо-



Агульная схема перакату ў плане (зверху) і разрэзе: 1 — верхняя каса 2 — ніжняя каса; 3 — фарватэр.



Пераўтварэнне прыроды. Памяншэнне плошчы Аральскага мора ў выніку антрапагеннага ўздзеяння на прыроду.

тна зменьвае якасны стан прыродных комплексаў і ажыццяўляецца для задавальнення разнастайных патрэб чалавека пры магчыма найбольш поўным захаванні інтарэсаў *аховы прыроды*. Найважнейшыя сродкі пераўтварэння прыроды — гаспадарчае асваенне новых тэрыторый, стварэнне на рэках вадасховішчаў і ГЭС, штучных каналаў, *меліярацыя*.

ПЕРАХВА́Т РАКІ́ — захоп ракой сцёку суседняй ракі. У большасці выпадкаў з'яўляецца вынікам рэгрэсіўнай (адступальнай) эрозіі, калі рака ўразаецца вярхоўямі ў водападзельную прастору і дасягае суседняй рачной даліны. Вада з перахопленай ракі цячэ па новым рэчышчы. *Біфуркацыя рэк* — адзін з этапаў перахвату. На Беларусі перахваты рэк адбываліся ў пасляледавіковы час, сведкі гэтага — скразныя даліны.

ПЕРАХО́ДНАЕ БАЛО́ТА, м е з а т р о ф н а е б а л о т а — тып балота, прамежкавы паміж *нізінным балотам* і *вярховым балотам*; балота ўмеранага мінеральнага жыўлення. Расліны, якія растуць на купінах і павышэннях каля пнёў, дзе прырост торфу большы, жывяцца пераважна за кошт увільгатнення атмасфернымі ападкамі. У паніжэннях, дзе сувязь з грунтавымі водамі захавалася, пашыраны расліны нізінных балот. На Беларусі пераходныя балоты займаюць 79,4 тыс. га (3,2% ад усіх балот).

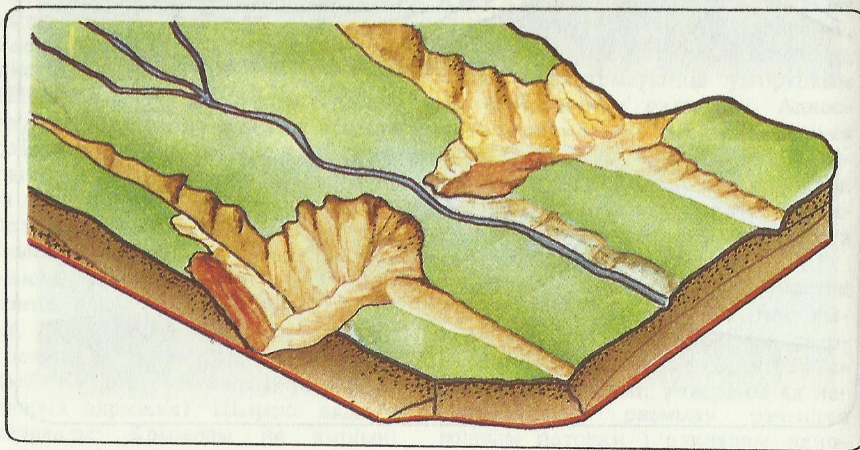


Схема **перахвата ракі, які намячаецца.**

ПЕРАШЫ́ЕК — вузкая паласа сушы, якая злучае паміж сабою два больш значныя масівы сушы або два мацерыкі (напрыклад, Панамскі перашыек паміж Паўночнай і Паўднёвай Амерыкай, Карэльскі перашыек паміж Фінскім залівам Балтыйскага мора і Ладажскім возерам).

ПЕРЛАМУ́ТРАВЫЯ ВО́БЛАКІ — воблакі ў *стратасферы*, якія па форме нагадваюць перыстыя і перыста-кучавыя, з вельмі моцнай ірызацыяй (вясёлкавай афарбоўкай па краях, прыкмета кропельна-вадкай будовы). Назіраюцца зрэдку зімой на вышыні 20—30 км, пераважна ў Паўночнай Еўропе і на Алясцы. Параўнай *Серабрыстыя воблакі.*

ПЕ́РМСКАЯ СІСТЭ́МА (ПЕРЫ́ЯД), п е р м (ад назвы былой Пермскай губерні, цяпер Пермская вобласць) — шостая (апошняя) сістэма *палеазойскай эратэмы*, адпавядае шостаму перыяду палеазойскай эры геалагічнай гісторыі Зямлі (гл. *Геахраналогія*). Пермскі перыяд пачаўся 285 млн. гадоў назад, доўжыўся 45 млн. гадоў. Падзяляецца на два аддзелы. Інтэнсіўныя тэктанічныя рухі пермі звязаны з апошнімі фазамі *герцынскай складкавасці.* У межах сучасных мацерыкоў пераважалі кантынентальныя ўмовы, у якіх фарміраваліся вугляносныя, саляносныя і інш. адклады. У раслінным свеце пераважалі членістасцяблoвыя, папараці, голанасенныя, у жывёльным — земнаводныя, прымітыўныя паўзуны, насякомыя (на сушы); у морах — фараменіферы, аманіты, каралы, брахіяподы і інш. У пермскі перыяд большая частка тэрыторыі Беларусі была сушаю. Асадкі намнажаліся ў Брэсцкай (да 47 м) і Прыпяцкай упадзінах.

ПЕРЫДАТЫ́Т (франц. péridotite ад péridot алівін) — глыбінная цёмна-зялёнага колеру ультраасноўная горная парода, складзеная пераважна з алівіну і піраксену і інш. мінералаў. Нярэдка з перыдатытам спадарожнічаюць радовішчы храмітавых, плацінавых, нікелевых руд, тальку, азбесту. Вядома некалькі масіваў перыдатыту ў крышталічным фундаменце Беларусі.

ПЕ́РЫСТА-КУЧАВЫ́Я ВО́БЛАКІ — грады або слаі тонкіх белых воблакаў без ценяў. Складзеныя пераважна з ледзяных крышталёў, пабудаваны з вельмі дробных элементаў у выглядзе зерняў, камякоў або рабізны, суцэльных ці абасобленых, часткова па краях валакністыя. Асновы гэтых воблакаў на вышыні 6—8 км, таўшчыня слоя не перавышае 0,2—0,4 км. Назіраюцца часцей за ўсё раніцой і ўдзень.

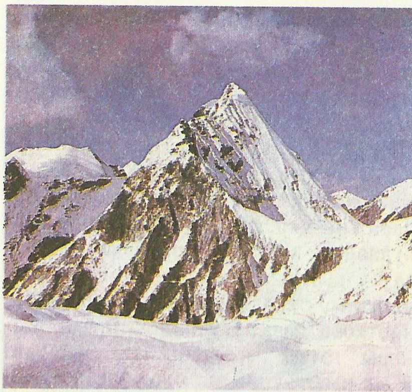
ПЕ́РЫСТА-СЛАІ́СТЫЯ ВО́БЛАКІ — бялявае паўпразрыстае покрыва, часам злёгку валакністае, можа закрываць усё неба. Асновы гэтых воблакаў ва ўмераных шыротах на вышыні 6—8 км, таўшчыня — ад соцень метраў да 1—2 км. Складаюцца з дробных ледзяных крышталёў. Назіраюцца часцей за ўсё ўдзень. Сонца і Месяц добра прасвечваюць. Часта вакол іх назіраецца гало. Ападкаў не даюць.

ПЕ́РЫСТЫЯ ВО́БЛАКІ — тонкія валакністыя воблакі белага колеру з шаўкавістым бляскам, складзеныя з асобных перыстападобных элементаў. Закрываюць Сонца, але вельмі нязначна аслабляюцьззянне. Назіраюцца на вышыні 6—10 км ва ўмераных шыротах, ад 6 да 18 км у трапічных і ад 3 да 8 км у палярных шыротах. Ілюстрацыю гл. да арт. *Воблакі.*

ПЕСКАВІ́К, гл. *Пясчанік.*

ПЕТРАГРА́ФІЯ (грэч. pétros камень + gráphō пішу), п е т р а л о г і я — навука пра *горныя пароды*, іх састаў, структуру і тэкстуру, умовы залягання, заканамернасці пашырэння, паходжання і змены ў зямной кары і на паверхні Зямлі. Цесна звязана са *стратыграфіяй*, *тэктонікай*, *геахіміяй* і інш. навукамі. Адрозніваюць петраграфію магматычных, метамарфічных і асадкавых (*літалогія*) горных парод.

8. Зак. 381



Пік Кхумбутсе ў Гімалаях.

ПІК (франц. pic) — 1) востраканечная горная вяршыня (звычайна пірамідальнай або конусападобнай формы). 2) Найвышэйшы пункт горнага хрыбта, масіву ці асобнай вяршыні незалежна ад формы вяршыні (пік Камунізму на Паміры, пік Перамогі на Цянь-Шані).

ПІРАКЛАСТЫЧНЫЯ ПАРОДЫ, піракласты (грэч. pýr агонь + kláō ламаю, разбіваю) — *вулканічныя горныя пароды* абломкавай структуры, складзеныя з раздробленых прадуктаў вулканічных вывяржэнняў, часта з дамешкам асадкавага і інш. матэрыялу (*туф вулканічны, туфабрэкчыя*, туфіты). Утвараюцца пры вулканічных выбухах і бурных вывяржэннях у выніку драблення застылай або распылення вулканічнымі газамі вогненна-вадкай лавы ў кратэрах вулканаў і часткова парод, з якіх складзены сценкі кратэраў. Піракластычныя пароды трапляюцца ў адкладах верхняга пратэразою на большай частцы Беларусі.

ПІРАКСЕНІТ — ультраасноўная поўнакрышталічная горная парода, складзеная з *піраксенаў*, часам з нязначнымі дамешкамі алівіну, плагіяклазу, магнетыту, тытанамагнетыту і інш. Выкарыстоўваецца як будаўнічы матэрыял, рудныя разнавіднасці прыдатныя як сыравіна на жалеза і тытан. На Беларусі выяўлены ў пародах крышталічнага фундаменту.

ПІРАКСЕНЫ (грэч. pýr агонь + + xénos чужы) — група шырока распаўсюджаных пародаўтваральных мінералаў падкласа стужачных *сілікатаў*. Бясколерныя да светла- і цёмна-зялёных, часам буравaтыя да чорных. На Беларусі піраксены пашыраны пераважна ў магматычных пародах.

ПІРАЛЮЗІТ (грэч. pýr агонь + lusis мыццё, чыстка) — мінерал, двухвокіс марганцу. Адна з асноўных *марганцавых руд*. Колер чорны. Чысты піралюзіт ідзе на выраб сухіх элементаў, хімічных прэпаратаў, выкарыстоўваецца ў шкларобнай (для абясколервання шкла), фарфоравай і інш. вытворчасцях.

ПІРАНОМЕТР (грэч. pýr агонь + + ánō наверсе + metréō вымяраю), гл. ў арт. *Метэаралагічныя прылады*.

ПІРЫТ (грэч. pyrités lithos, літаральна — камень, які высякае агонь, ад pyr агонь), жалезны калчадан, серны калчадан — мінерал, сульфід жалеза. Колер латунна-жоўты. Мае да 45% жалеза, дамешкі медзі, золата, нікелю, кобальту і інш. Сыравіна для атрымання сернай кіслаты, руда на золата, медзь, кобальт.

ПЛАВІКОВЫ ШПАТ, гл. *Флюарыт*.

ПЛАДАВОДСТВА — галіна *раслінаводства*, якая займаецца развядзеннем пладовых культур. Найбольш пашырана ва ўмеранай і субтрапічнай зонах Паўночнага паўшар'я. Найбольшыя плошчы пладовых насаджэнняў у Кітаі, ЗША, Індыі, Аргенціне, еўрапейскіх краінах — Францыі, Іспаніі, Італіі, на Украіне, у Малдове, Расіі, Беларусі (131,6 тыс. га у 1989 г.).

ПЛАН мясцовасці (ад лац. planum плоскасць) — адлюстраванне мясцовасці на паперы, звычайна ў маштабе ад 1:500 да 1:10 000, без уліку крывізны зямной паверхні. План ствараецца на аснове палявой здымкі з дапамогай *геадэзічных прылад і інструментаў*, нярэдка выкарыстоўваецца *аэрафотаздымка*. Прыблізны план робіцца на аснове *вакамернай здымкі*. План мясцовасці мае шмат агульнага з буйнамаштабнай тапаграфічнай картай (гл. *Тапаграфія*).

ПЛАНІМЕТР (ад лац. planum плоскасць + грэч. metréō вымяраю), гл. ў арт. *Картаграфічныя прылады*.

ПЛАНІНЫ, гл. *Паланіны*.

ПЛАНТАЦЫЯ (ад лац. plantatio пасадка раслін) — 1) буйное землеўладанне ў капіталістычнай краіне (найчасцей у былой калоніі), у якім вырошчваюць спецыяльныя культуры: цукровы трыснёг, бавоўнік, каўчуканосы, чайны куст, шакаладнае дрэва, кававае дрэва, тытунь і інш. 2) Вялікая плошча, занятая спецыяльнай сельскагаспадарчай культурай (напрыклад, цукровымі буракамі).

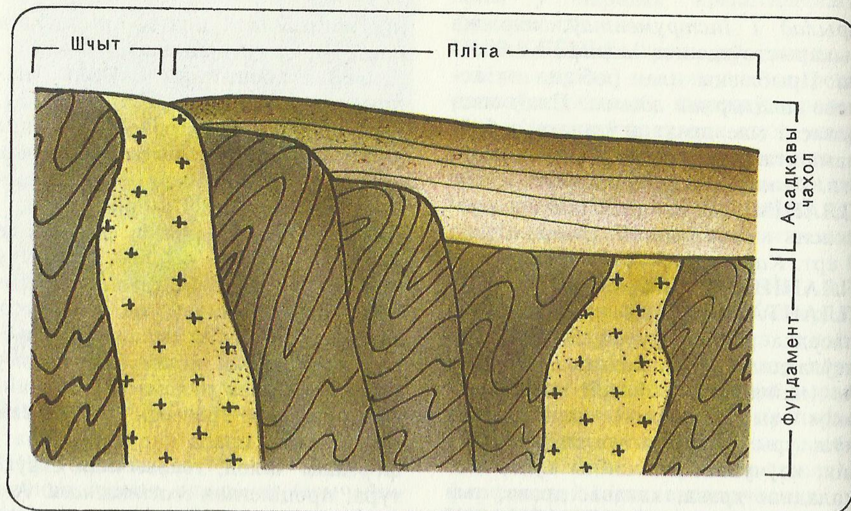
ПЛАСКАГОР'Е — прыўзняты на больш ці менш значную вышыню вялікі ўчастак сушы з плоскімі ці слабахвалістымі водападзельнымі прасторамі. Некаторыя пласкагор'і ўтвараюць унутраныя часткі *нагор'яў* (напрыклад, Анаталійскае пласкагор'е ў складзе Малаазіяцкага нагор'я), у склад пласкагор'яў уваходзяць высока размешчаныя *плато*. Ускраінныя і прыдалінныя ўчасткі пласкагор'я глыбока і часта парэзаны эрозіяй і маюць характар гор. Тыповы прыклад пласкагор'я — Сярэднесібірскае пласкагор'е.

ПЛАТО (франц. plateau ад plat плоскі) — узвышаная раўніна з роўнай ці хвалістай, слаба парэзанай паверхняй, аддзеленая выразнымі ўступамі ад суседняй раўніннай прасторы. Высока размешчаныя плато часта ўваходзяць у склад *пласкагор'яў* і *нагор'яў*, плато са стромкімі, часам прыступкавымі схіламі могуць утвараць сталовыя краіны. Адрозніваюць плато структурныя (горныя пароды залягаюць гарызантальна, напрыклад, Усцюрт), вулканічныя (залітыя лавай няроўнасці паверхні, напрыклад, плато Армянскага нагор'я), дэнудацыйныя (пенеплен і абразійныя раўніны, напрыклад, пустыня Бетпак-Дала), нагорныя (міжгорныя ўпадзіны з прадуктамі выветрывання горных хрыбтоў, напрыклад, асобныя ўчасткі Усходняга Паміра).

ПЛАТФОРМА (франц. plate-forme ад plate плоская + forme форма) у геалогіі — буйны ўчастак зямной кары плошчай ад некалькіх дзесяткаў тысяч да некалькіх мільёнаў квадратных кіламетраў, якому ўласцівы малая рухомасць, звычайна раўнінны рэльеф, складкавы фундамент і слаба парушаны платформавы чахол; геалагічная структура, процілеглая *геасінкліналі*. Асноўныя структурныя элементы платформы — *пліты* і *шчыты*, а таксама *сінеклізы, антэклізы*, масівы, зводы, прагіны, валы і інш. Найбольш старажытныя платформы ўтвараюць ядры *мацерыкоў* і вялікіх састаўных частак — субкантынентаў (напрыклад, Усходне-Еўрапейская, Сібірская, Індыйская, Афрыканская, Аўстралійская, Антарктычная і інш.).

ПЛАТФОРМАВЫ ЧАХОЛ, асадкавы чахол — верхні структурны паверх *платформ*, складзены з неметамарфізаваных, пераважна *асадкавых горных парод*, якія залягаюць на крышталічным *фундаменце*. Магутнасць чахла ад першых дзесяткаў метраў на *шчытах* да дзесяткаў і соцень, месцамі тысяч метраў на *плітах* (на Беларусі ад некалькіх дзесяткаў метраў да 6 км у Прыпяцкім прагіне).

ПЛАЎНІ — зараснікі трыснягу, рагозу, асок, лазняку і іншых раслін на *поймах* і ў *дэльтах* вялікіх рэк (напрыклад, Кубані, Дона, Дняпра, Днястра, Паўднёвага Буга, Дуная і інш.). Працяглы час заліваюцца вадой. Шмат вадаплаўных птушак. Выкарыстоўваюцца пераважна як сенажаці, пры асушэнні — пад пасевы рысу і інш. сельскагаспадарчых культур.



Будова платформы.

ПЛАЦІНАВЫЯ РУ́ДЫ — мінеральныя ўтварэнні, якія ўтрымліваюць плацінавыя металы (рутэній, родый, паладый, осмій, ірыдый, плаціну) у прамысловых канцэнтрацыях (ад 2—5 г/т да адзінак кг/т — у карэнных радовішчах і ад дзесяткаў мг/м^3 да соцень г/м^3 — у россыпах). Галоўныя мінералы: самародная плаціна, паліксен, фераплаціна, плаціністы ірыдый і інш. Здабыча ў ПАР, Канадзе, Калумбіі, Фінляндыі, ЗША.

ПЛЕЙСТАЦЭ́Н (грэч. pléistos найбольшы, найбольш працяглы + kainós новы) — ніжняя, большая частка антрапагенавай сістэмы, якой адпавядае і большая частка антрапагенавага перыяду. Характарызуецца агульным пахаладаннем клімату Зямлі, чаргаваннем некалькіх *ледавікоўяў* і *міжледавікоўяў*.

ПЛЕ́МЯ — форма этнічнай супольнасці і грамадскай арганізацыі людзей, уласцівая першабытнаабшчыннаму ладу. На змену племені прыйшла новая форма этнічнай супольнасці — *народнасць* і новая форма арганізацыі грамадства — дзяржава. Перажыткі племяннай арганізацыі захоўваюцца ў некаторых краінах Азіі і Афрыкі, у індзейцаў Паўночнай і Паўднёвай Амерыкі.

ПЛЁС — 1) больш глыбокі ў параўнанні з вышэй- і ніжэйляжачымі *перакатамі* ўчастак ракі. Звычайна ўтвараецца ў месцах павелічэння скорасці цячэння вады і інтэнсіўнага размывання дна (напрыклад, у выгінах рэк, у звужаных рачных далінах). 2) Частка возера, вадасховішча, адасобленая астравамі, паўастравамі, косамі.

ПЛІТА́ ў геалогіі — участак зямной кары ў межах *платформы*, процілеглы *шчыту*. Фундамент пліты залягае на глыбіні да 3—5 км і больш. Прыклад пліты на старажытнай платформе — Усходне-Еўрапейская (тэрыторыя Беларусі цалкам на яе плошчы), на маладых платформах — Заходне-Сібірская і Туранская пліты.

ПЛІЯЦЭ́НАВЫ АДДЗЕ́Л (ЭПО́ХА), пліяцэн (грэч. pléiōn больш шматлікі, больш + kainós новы) — верхні аддзел (позняя эпоха) *неагенавай сістэмы (перыяду)*.

ПЛЫВУ́Н — насычаны вадою тонка- і дробназярністы пясок, супесак ці суглінак. Пры нахіле ці ад нагрузкі адкладаў, якія залягаюць вышэй, грунт расцякаецца. Стварае вялікія перашкоды пры падземных работах, будаўніцтве, свідраванні.

ПЛЫВУ́ЧЫ ЛЁД — лёд, які плавае на вадзе і знаходзіцца пад уздзеяннем вятроў і цячэнняў (гл. *Дрэйф ільдоў*), незалежна ад яго паходжання. Асноўныя віды плывучага лёду: рачны (крыгі), азёрны і марскі, а таксама ледавіковы лёд, калі ён знаходзіцца на плаву (*айсберг*). Да плывучага адносіцца таксама лёд, які быў на плаву, але потым сеў на мель (стамуха).

ПЛЯЖ (ад франц. plage пакаты марскі бераг) — паласа наносаў з галькі, жвіру, пяску і ракавінак, што фарміруецца на ўзбярэжжы мораў, азёр, вадасховішчаў, рэк пры актыўным хваляванні і ўздоўж берагавых цячэнняў. Шырыня пляжаў дасягае некалькіх соцень метраў (на Беларусі да 300 м на Вілейскім вадасховішчы).

ПО́ДСЦІЛЬНАЯ ПАВЕ́РХНЯ, гл. *Падысподняя паверхня*.

ПО́ЙМА, поплаў, абалона — адносна роўная частка дна *рачной даліны*, якая заліваецца вадой у *разводдзе* ці ў час *паводкі*. Фарміруецца ў выніку адкладання *алювію* пры бакавых зрухах рэчышча. Вышыня поймы над рэчышчам у межань — ад некалькіх дзесяткаў сантыметраў да некалькіх метраў, шырыня на вялікіх раўнінных рэках ад некалькіх да дзесяткаў кіламетраў (на Беларусі ў Прыпяці да 15—30 км). На паверхні поймы трапляюцца азёры-старыцы, берагавыя валы, грывы; на ёй развіваюцца ўрадлівыя *алювіяльныя глебы*. Расліннасць лугавая, трапляюцца лясы (дубровы). Скарыстоўваецца пад сенажаць і пашу, на асушаных участках часам размяшчаюць агародніннага культуры.

ПО́ЙМАВАЕ ВО́ЗЕРА, гл. *Старыца*.

ПО́ЙМАВЫЯ ГЛЕ́БЫ, гл. *Алювіяльныя глебы*.

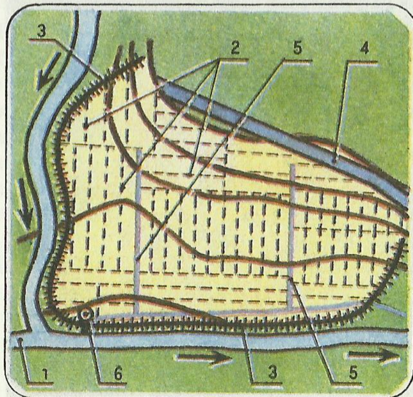
ПО́КРЫЎНЫ ЛЕДАВІ́К, мацерыковы лёд — наземны ледавік у выглядзе суцэльнага ледзянога шчыта (купала). Дасягае магут-



Пляж на беразе Балтыйскага мора.

насці некалькіх кіламетраў (больш за 4 км у Антарктыдзе). Займае плошчу 14,4 млн. км^2 (98,5% плошчы сучаснага зледзянення), з іх на Антарктыду прыпадае 85,3%, на Грэнландыю — 12,1, на ледавікі Канадскага Арктычнага архіпелага — 2,6%. Пакрыўны ледавік характарызуецца расцяканнем лёду ад цэнтра купала, дзе знаходзіцца вобласць жыўлення ледавіка, да краёў. Скорасць руху 10—130 м за год. Покрыўныя ледавікі Антарктыды і Грэнландыі даюць пачатак шматлікім *айсбергам.* У час *ледавікоўяў* у антрапагене плошча пад покрыўнымі ледавікамі намнога пашырылася.

ПОЛІМЕТАЛІ́ЧНЫЯ РУ́ДЫ (ад грэч. polýs шматлікі + лац. metallum метал) — комплексныя руды, галоўныя каштоўныя кампаненты якіх свінец і цынк (утрыманне да 10% і больш), спадарожныя — медзь, золата, серабро, кадмій, часам вісмут, волава, індый, галій. Галоўныя мінералы: *галеніт, сфалерыт,* часта *пірыт, халькапірыт.* Радовішчы ў Расіі, Казахстане, Польшчы, Чылі, Перу, Канадзе, Аўстраліі, Мексіцы, Балівіі, ЗША. Гл. таксама *Свінцовыя руды* і *Цынкавыя руды.*



Польдэрная сістэма: 1 — водапрыёмнік; 2 — закрытая асушальная сетка; 3 — дамбы абвалавання; 4 — нагорны канал; 5 — магістральныя каналы; 6 — помпавая станцыя.

ПО́ЛЬДЭР, польдэрная сістэма (галанд. polder) — асушаная, апрацаваная і ахаваная дамбай ад затаплення прыбярэжная забалочаная нізіна, якая ляжыць ніжэй узроўню мора. Пашыраны ў Нідэрландах (каля 40% тэрыторыі), Германіі, Даніі, ЗША і інш. Польдэры ствараюць таксама на поймах рэк, якія працяглы час заліваюцца вадой (напрыклад, каля Прыпяці, Заходняга Буга, Дняпра).

ПО́ЛЮСЫ АДНО́СНАЙ НЕДАСТУ́ПНАСЦІ — найбольш цяжкадаступныя вобласці ў Арктыцы і Антарктыцы. У Арктыцы полюс адноснай недаступнасці знаходзіцца ў цэнтральнай частцы акваторыі Паўночнага Ледавітага акіяна, прыблізна пад 84° паўночнай шыраты і 175° заходняй даўгаты, у Антарктыцы — найбольш аддаленая ад узбярэжжа частка Антарктыды, каля 82° паўднёвай шыраты і 55° усходняй даўгаты.

ПО́ЛЮСЫ ГЕАГРАФІ́ЧНЫЯ (лац. polus ад грэч. pólos, літаральна — вось), гл. *Геаграфічныя полюсы.*

ПО́ЛЮСЫ ХО́ЛАДУ — вобласці на зямным шары з найбольш нізкімі тэмпературамі паветра каля зямлі. У Паўночным паўшар'і полюс холаду ў Якуціі (раёны Аймякона і Верхаянска) і Грэнландыі (з абсалютнымі мінімумамі тэмпературы каля -70 °С), у Паўднёвым — ва Усходняй Антарктыдзе (каля -90 °С).

ПО́ЛЮСЫ ЦЯПЛА́ — мясцовасці на зямным шары з найбольш высокімі тэмпературамі паветра каля зямной паверхні, звычайна ў трапічных паясах. У Паўночным паўшар'і: у пустыні Тар у Індыі (да 53 °С), у пустыні Махаве ў Даліне Смерці ў ЗША (да 56,7 °С), у Лівійскай пустыні каля Эль-Азізіі (да 57,8 °С). У Афрыцы (у раёне г.Масауа, у Эфіопіі) самая высокая сярэднегадавая тэмпература паветра на Зямлі (30,2 °С). У Паўднёвым паўшар'і найвышэйшая тэмпература паветра: у даліне р. Фліндэрс у Аўстраліі (53 °С), у даліне р. Парана ў Паўднёвай Амерыцы (47 °С).

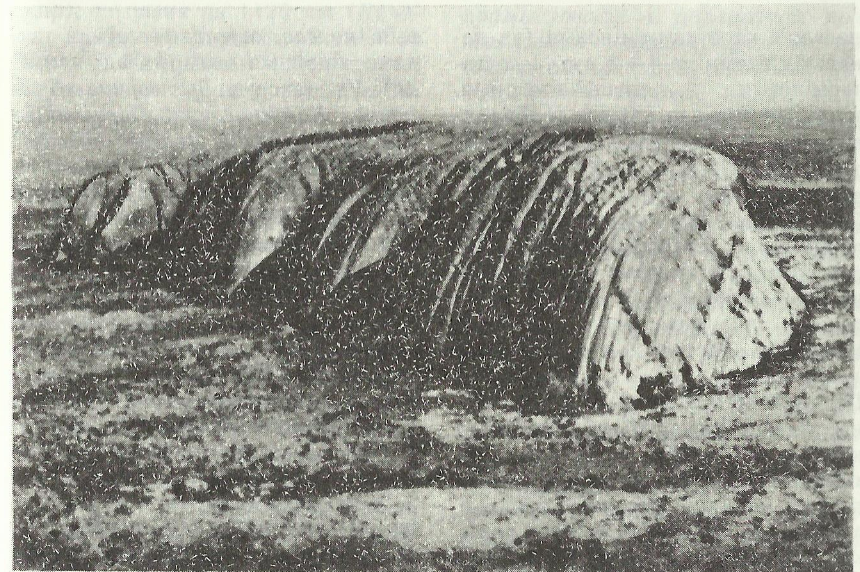
ПО́МНІКІ ПРЫРО́ДЫ — каштоўныя ў навуковых, культурна-пазнавальных і аздараўленчых адносінах прыродныя аб'екты ў выглядзе ўрочышчаў (гаі, участкі далін, узбярэжжаў, азёр), асобных аб'ектаў (пячоры, агаленні, валуны і інш. геалагічныя аб'екты, метэарыты і метэарытныя кратэры, рэдкія або гістарычна каштоўныя дрэвы, рэдкія і знікаючыя віды раслін), прыродных аб'ектаў штучнага паходжання (старадаўнія алеі і паркі, сажалкі, участкі каналаў з спецыяльным рэжымам аховы). На Беларусі каля 150 помнікаў прыроды рэспубліканскага значэння.

ПО́ПЛАЎ, гл. *Пойма.*

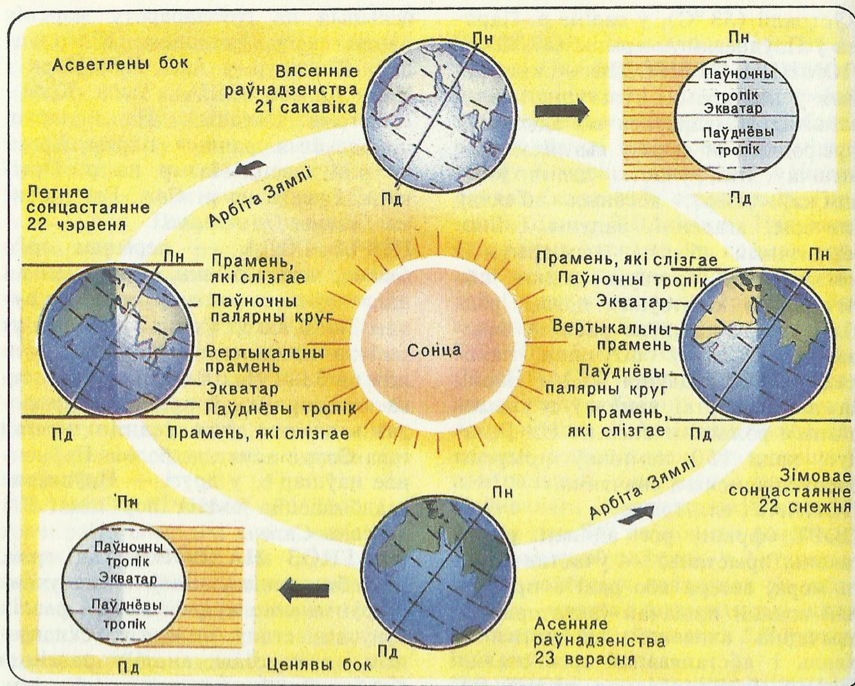
ПОРТ (франц. port ад лац. portus гавань, прыстань) — участак берага мора, возера або ракі з прылеглай воднай плошчай (акваторыяй), звычайна ахаванай ад уздзеяння хваль і абсталяванай для стаянкі суднаў, складзіравання грузаў, пагрузачна-разгрузачных работ. Найбольшыя па грузаабароту марскія парты свету: Ротэрдам (Нідэрланды), Сінгапур у Азіі, Нью-Йорк і Новы Арлеан (ЗША), Тыба, Кобе і Йакагама (Японія). На Беларусі найбольшыя рачныя парты Брэст на р.Мухавец, Мазыр на р. Прыпяць, Гомель на р. Сож. Гл. таксама *Гавань, Прыстань.*

ПО́РЫ ГО́ДА — перыяды *года (вясна, лета, восень, зіма),* змена і паслядоўнасць якіх абумоўлены рухам Зямлі вакол Сонца і нахілам яе восі да плоскасці арбіты (пад вуглом 66°33′). Нахіл восі і пастаянства яе напрамку ў прасторы прыводзяць да таго, што ў адзін перыяд года Сонца асвятляе больш Паўночнае паўшар'е, у другі — Паўднёвае і адбываецца змена пор года. Гл. таксама *Сезон.*

ПРАГНО́З НАДВО́Р'Я (ад грэч. prógnōsis прадказанне) — навукова абгрунтаванае прадбачанне і разлік будучага стану *надвор'я,* складзеныя на падставе аналізу развіцця буйнамаштабных атмасферных працэсаў. Адрозніваюць прагнозы



Геалагічны помнік прыроды — скала Эйерс-Рок у Паўночнай тэрыторыі Аўстралійскага Саюза. Уздымаецца на 350 м над навакольнай раўнінай.



Поры года. Рух Зямлі па арбіце і асветленасць яе паверхні сонечнымі прамянямі ў дні сонцастаянняў і раўнадзенстваў.

надвор'я кароткатэрміновыя (ад некалькіх гадзін да 1—2 сут) і доўгатэрміновыя, спецыялізаваныя, прызначаныя для пэўных галін гаспадаркі (напрыклад, для грамадзянскай авіяцыі), і агульнага карыстання — для насельніцтва. Складаюцца для тэрыторый (вобласць, край, краіна, акваторыя мораў і інш.), а таксама для асобных населеных пунктаў. Прадказаць надвор'е для невялікай тэрыторыі можна на падставе *мясцовых прыкмет надвор'я.*

ПРАДПРЫЕ́МСТВА — самастойны гаспадарчы суб'ект з правамі юрыдычнай асобы, які на аснове выкарыстання працоўнымі калектыўнай маёмасці стварае і рэалізуе прадукцыю, выконвае работы, аказвае паслугі. Прадпрыемствы бываюць абмежаваныя па плошчы аб'екты (*завод, фабрыка, камбінат, шахта, руднік, кар'ер*) і плошчавыя (*калгас, саўгас, лясгас*), а таксама лінейныя (напрыклад, *чыгунка*). Гл. таксама *Вытворчае аб'яднанне, Камбінаванне, Спецыялізацыя вытворчасці, Прамысловасць.*

ПРАДУКТАПРАВО́Д — адзін з відаў *трубаправоднага транспарту,* комплекс збудаванняў для транспарціроўкі нафтапрадуктаў (бензін, газа і інш.) або хімічных прадуктаў (аміяк, этылен і інш.). Агульная даўжыня прадуктаправодаў у свеце больш за 200 тыс. км, пераважная большасць у ЗША. З 1972 г. працуе нафтапрадуктаправод Навапалацк — Вентспілс (Латвія), па якім частка прадукцыі Наваполацкага нафтаперапрацоўчага завода ідзе на экспарт.

ПРАДУКЦЫ́ЙНАСЦЬ ПРА́ЦЫ — эфектыўнасць затрат працы ў працэсе вытворчасці. Вызначаецца колькасцю выпрацаванай прадукцыі за адзінку часу ці затратамі працы

на адзінку прадукцыі. Прадукцыйнасць працы залежыць ад ступені майстэрства работнікаў і напружанасці (інтэнсіўнасці) працы, ад якасці машын, прылад, дасканаласці тэхналогіі, ад арганізацыйных і прыродных (у сельскай гаспадарцы і горназдабыўной прамысловасці) фактараў.

ПРАЗРЫ́СТАСЦЬ АТМАСФЕ́РЫ — здольнасць атмасферы прапускаць *сонечную радыяцыю.* Залежыць ад масы паветра, праз якую праходзяць прамяні, а таксама ад утрымання ў паветры *вадзяной пары* і *пылу.* Ад празрыстасці паветра залежыць *далёкасць бачнасці,* тэмпература паветра і ўмовы вегетацыі раслін. З празрыстасцю атмасферы пэўным чынам звязаны *парніковы эфект.*

ПРАЛІ́Ў — аднosна вузкая водная прастора, якая раздзяляе якія-небудзь участкі сушы і злучае сумежныя водныя басейны або іх часткі. Максімальныя памеры праліваў: даўжыня 1760 км (Мазамбікскі, паміж Афрыкай і востравам Мадагаскар), шырыня да 1120 км (Дрэйка, паміж архіпелагам Вогненная Зямля і Паўднёвымі Шэтлендскімі астравамі, злучае Атлантычны акіян з Ціхім).

ПРАЛЮ́ВІЙ, п р а л ю в і я л ь н ы я а д к л а д ы (лац. proluvium выцяканне, нечыстоты ад proluo вынoшу цячэннем) — комплекс адкладаў часовых водных патокаў. Утвараецца каля падножжа гор, а таксама ў конусах вынасу далін і яроў. Складаецца з вялікіх абломкаў і валуноў горных парод, галькі, жвіру і інш., якія змяньшаюцца да перыферыі дробназярністымі пяскамі, супескамі, лёсападобнымі суглінкамі і глінамі. Злучаныя конусы вынасу ўтвараюць пралювіяльныя шлейфы. На Беларусі пралювіяльныя адклады трапляюцца ў межах узгорыстаградавага (Беларуская града) і ярыстага рэльефу.

ПРАМЫСЛО́ВА-ГАРАДСКА́Я АГЛАМЕРА́ЦЫЯ — *гарадская агламерацыя,* у якой прамысловая вытворчасць выконвае горадаўтваральную функцыю; важны элемент урбаністычнай структуры прамысловасці. Адрозніваюць агламерацыі, якія ўзніклі ў выніку росту прамысловай вытворчасці спачатку ў буйных гарадах, а потым — у іх прыгарадах, і агламерацыі, узнікненне якіх не звязана з раёнаўтваральнай роляй вялікіх гарадоў (напрыклад, сфарміраваліся на базе выкарыстання мясцовых мінеральна-сыравінных і энергетычных рэсурсаў).

ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ, і н д у с т р ы я — галоўная галіна народнай гаспадаркі, якая аказвае вырашальны ўплыў на ўзровень развіцця прадукцыйных сіл грамадства і грунтуецца на сукупнасці прамысловых *прадпрыемстваў* (*фабрык, заводаў, шахт, руднікоў,* электрастанцый і інш.). Размяшчаецца пераважна ў гарадах. На Беларусі ў прамысловасці ствараецца каля 43% *нацыянальнага даходу* і каля 60% валавога *грамадскага прадукту.* Прамысловасць складаецца з дзвюх вялікіх галін — *здабыўной прамысловасці* і *апрацоўчай прамысловасці* і падзяляецца на вытворчасць прадметаў спажывання і вытворчасць *сродкаў вытворчасці.* Звычайна ў прамысловасці вылучаюць 18 буйных галін. Усяго ў сучаснай прамысловасці больш за 280 спецыялізаваных галін і вытворчасцей. Для прамысловасці характэрна высокая *канцэнтрацыя вытворчасці* і прагрэсіўныя формы яе супольнай арганізацыі (гл. *Камбінаванне, Спецыялізацыя вытворчасці),* развіццё на аснове *навукова-тэхнічнага прагрэсу.* Гл. таксама *Прамысловы цэнтр, Прамысловы комплекс, Прамысловы вузел, Прамысловы раён.*

ПРАМЫСЛО́ВЫ ВУ́ЗЕЛ — 1) спалучэнне прамысловых прадпрыемстваў, аб'яднаных паміж сабой цеснымі вытворчымі і вытворча-тэхналагічнымі сувязямі, адзінай вытворчай інфраструктурай, агульнасцю транспартна-геаграфічнага становішча ў межах аднаго ці некаль-

кіх блізка размешчаных населеных пунктаў (гарадоў, пасёлкаў гарадскога тыпу). 2) Група прадпрыемстваў розных галін прамысловасці, размешчаных на адной пляцоўцы, пабудаваных паводле адзінага плана і аб'яднаных агульнай вытворчай інфраструктурай, часам узаемнымі вытворчымі сувязямі.

ПРАМЫСЛО́ВЫ КО́МПЛЕКС — спалучэнне ўзаемазвязаных (тэхналагічна, шляхам камбінавання і каапервання вытворчасці) прамысловых прадпрыемстваў на пэўнай тэрыторыі (у межах горада, *прамыслова-гарадской агламерацыі*, нізавога адміністрацыйнага раёна). Адрозніваюць інтэгральныя (шматгаліновыя) прамысловыя комплексы і прамысловыя комплексы адной ці некалькіх сумежных галін прамысловасці (нафтахімічнай, машынабудаўнічай, лесахімічнай, горнапрамысловай і інш.).

ПРАМЫСЛО́ВЫ РАЁН — 1) інтэгральны (цэльны, неразрыўна звязаны) эканамічны раён з пераважным значэннем прамысловай вытворчасці ў якасці галоўнай (найважнейшай) галіны гаспадаркі. 2) Галіновы эканамічны раён, утвораны спалучэннем і вытворчымі ўзаемасувязямі прадпрыемстваў якой-небудзь ці некалькімі галінамі прамысловасці. 3) Вызначэнне "прамысловы" ўжываецца для афіцыйнай або агульнапрынятай назвы некаторых эканамічных раёнаў і іншых рэгіёнаў — Цэнтральна-прамысловы, Іванаўскі тэкстыльны раёны ў Расіі да 1917 г., Ціхаакіянскае ўзбярэжжа, Паўднёва-Заходні раён у ЗША, Рур у Германіі.

ПРАМЫСЛО́ВЫ ФЛОТ, гл. *Рыбалоўны флот.*

ПРАМЫСЛО́ВЫ ЦЭНТР — горад або пасёлак гарадскога тыпу, дзе засяроджана некалькі прамысловых прадпрыемстваў адной ці розных галін і дзе насельніцтва занята пераважна ў прамысловасці. Згодна з галіновай спецыялізацыяй, вылучаюць аграпрамысловыя, лесапрамысловыя, горнапрамысловыя і інш. цэнтры. Шматгаліновыя прамысловыя цэнтры становяцца *прамысловымі вузламі.*

ПРАСА́ДКА — апусканне ўчасткаў дзённай паверхні ў выніку памяншэння аб'ёму глеба-грунтоў. Адзначаецца ў пародах, якія ўтрымліваюць растваральныя дамешкі, а таксама ў порыстых нерастваральных пародах пры развіцці *суфозіі*, карставых працэсаў (гл. *Карст*), пратавання грунту ў абласцях развіцця шматгадовай мерзлаты, ледавікоў (*гляцыякарст*). На Беларусі адзначаюцца прасадкі грунтоў у выніку падземных выпрацовак калійных соляў, а таксама адпампоўвання вады з глыбінь для водазабеспячэння вялікіх гарадоў.

ПРАСО́ЧВАННЕ, гл. *Інфільтрацыя.*

ПРАТО́КА — другараднае рэчышча (рукаў), якое ўтвараецца пры разгалінаванні ракі астравамі, або кароткі вадацёк прыроднага паходжання, які злучае возера з ракой ці два возеры. На Беларусі рачныя пратокі найчасцей трапляюцца на рэках Палесся, паміж азёрамі — у Паазер'і.

ПРАТЭКТАРА́Т (ад лац. protektor абаронца, заступнік), адна з форм каланіяльнай залежнасці краін. Устанаўліваўся ў 19—пачатку 20 стагоддзя нераўнапраўнымі дагаворамі, па якіх дзяржавы-пратэктары ажыццяўлялі знешнія зносіны і вырашалі іншыя важнейшыя пытанні палітыкі ў пратэктаратах. Зараз пратэктаратаў фактычна няма, яны сталі незалежнымі краінамі.

ПРАТЭРАЗО́Й (грэч. próteros больш ранні + zōē жыццё) — верхняя, больш маладая частка геалагічных утварэнняў *дакембрыю* і адпаведны адрэзак часу (эра, эон) іх фарміравання. Працягласць — каля 2 млрд. гадоў, пачаўся каля 2,6 млрд. гадоў назад. На Беларусі падзяляюць на ніжні (ранні) і верхні (позні) з мяжой паміж імі 1600 млн. гадоў.

ПРАФУНДА́ЛЬ (ад лац. profundus глыбокі) — глыбокая частка возера, куды не пранікаюць хвалевыя рухі і ветравое перамешванне. Дно ў межах прафундалі пакрыта ілам, расліннасць адсутнічае; багата развіта флора бактэрый і грыбкоў. У вадаёмах Беларусі пачынаецца з глыбіні 5—8 м, часам 10 м.

ПРАЦАЁМКАЯ ВЫТВО́РЧАСЦЬ — вытворчасць з высокай доляй затрат на рабочую сілу ў сабекошце прадукцыі. Такія вытворчасці вылучаюць таксама і па затратах працы на адзінку прадукцыі. Да іх, у прыватнасці, адносяцца лёгкая прамысловасць, вытворчасць хімічных валокнаў і гуматэхнічных вырабаў, прыладабудаўніцтва.

ПРАЦАЗДО́ЛЬНАЕ НАСЕ́ЛЬНІЦТВА — насельніцтва, здольнае па сваіх фізічных магчымасцях паўнацэнна ўдзельнічаць у грамадскай працы. Доля такога насельніцтва залежыць ад узроставай структуры краіны, а таксама межаў працоўных і пенсіённых узростаў. У краінах, якія развіваюцца, гэта доля складае менш за 50% усяго насельніцтва (шмат дзяцей), у развітых краінах дасягае 65%. Большую частку працаздольнага насельніцтва складаюць *працоўныя рэсурсы.*

ПРАЦО́ЎНЫЯ РЭСУ́РСЫ — працоўны патэнцыял насельніцтва, частка насельніцтва краіны або рэгіёна, якая валодае неабходным адукацыйным узроўнем, фізічным развіццём і станам здароўя для работы ў народнай гаспадарцы; важны элемент *эканамічнага патэнцыялу* краіны. Памеры працоўных рэсурсаў залежаць ад колькасці насельніцтва, рэжыму яго ўзнаўлення, інтэнсіўнасці дэмаграфічных працэсаў (*нараджальнасць, смяро́тнасць* і інш.). Асноўную частку працоўных рэсурсаў складае насельніцтва ў працаздольным узросце (на Беларусі мужчыны 16—59 гадоў, жанчыны 16—54 гадоў акрамя інвалідаў 1-й і 2-й груп і пенсіянераў, якія атрымліваюць пенсію на льготных умовах), а таксама асобы пенсіённага ўзросту, якія працуюць.

ПРАЦЭ́СЫ ГЕАГРАФІ́ЧНЫЯ — працэсы фарміравання, функцыяніравання і развіцця геаграфічных сістэм. Суправаджаюцца змяненнем уласцівасцей і складу, межаў і ўзаемасувязей гэтых сістэм. Падзяляюцца на рэчыўныя, энергетычныя або інфармацыйныя; у залежнасці ад геаграфічнай канкрэтыкі — на фізіка-геаграфічныя, грамадска-геаграфічныя, а таксама працэсы ўзаемадзеяння *прыроды* і грамадства. Агульная прыкмета ўсіх геаграфічных працэсаў — магчымасць іх адлюстравання на геаграфічных *картах.*

ПРАЦЯ́ГЛАСЦЬ ЖЫЦЦЯ́ — колькасць гадоў, якія мяркуецца пражыць у сярэднім прадстаўніку пакалення, што нарадзілася. Пры гэтым лічыцца, што на ўсім працягу жыцця гэтага пакалення пры пераходзе з аднаго ўзросту ў наступны смяротнасць будзе роўнай сучаснаму ўзроўню ў адпаведных узроставых групах. Вызначаецца біялагічнымі асаблівасцямі і сацыяльнымі ўмовамі (быт, праца, адпачынак, харчаванне, наяўнасць або адсутнасць шкодных прывычак). На Беларусі працягласць жыцця за апошняе стагоддзе павялічылася з 38 да 72 гадоў, але ў многіх краінах дасягнуты больш высокі ўзровень (гл. табліцу).

Працягласць жыцця ў некаторых развітых краінах і на Беларусі на 1988 г.

Краіны	Сярэдняя працягласць жыцця, гадоў
Японія	79,1
Швейцарыя	77,6
Швецыя	77,1
Іспанія	76,6
Грэцыя	76,5
Францыя	75,9
ФРГ	75,8
ЗША	75,0
Беларусь	72,0

ПРО́ФІЛЬ РАЎНАВА́ГІ РАКІ́ — падоўжны профіль *рэчышча*, выпрацаваны ракой пры пастаянным тэктанічным спакоі, нязменным клімаце, стабільным становішчы *базіса эрозіі* і дапушчэнні, што рэкі толькі перамяшчаюць матэрыял, які паступае са схілаў, без *эрозіі* і *акумуляцыі*. Мае выгляд плаўнай увагнутай крывой, больш стромкай у верхнім цячэнні і спадзістай у ніжнім. У прыродзе падоўжны профіль рэчышча не ўяўляе ідэальна плаўную крывую, ён падвержаны беспеперапыннай перабудове ў выніку ваганняў клімату, змянення базіса эрозіі, тэктанічных рухаў і інш. З рэк Беларусі бліжэй да раўнавагі падоўжны профіль рэчышчаў на поўдні рэспублікі.

ПРЫБО́Й — з'ява разбурэння марскіх ці азёрных *хваль* непасрэдна каля берага. Прыбой выклікае разбурэнне абразійных берагоў (гл. *Абразія*) і садзейнічае ўтварэнню *пляжаў* на пакатых берагах.

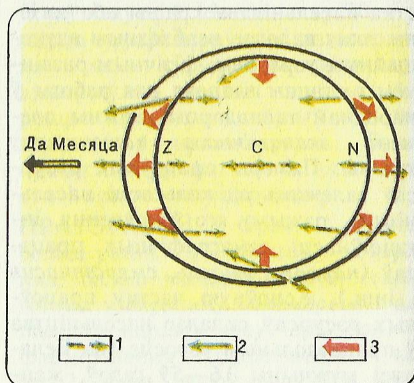
ПРЫ́ГАРАД — населены пункт, размешчаны непасрэдна каля горада і цесна звязаны з ім у гаспадарчых, культурна-бытавых, працоўных і іншых адносінах. Прыгарад можа з'яўляцца перыферыйнай часткай горада, афіцыйна не ўключанай у яго адміністрацыйныя межы.

ПРЫ́ГАРАДНАЯ ЗО́НА — тэрыторыя вакол горада, якая знаходзіцца з ім у цеснай функцыянальнай сувязі. Прыгарадныя зоны асабліва развіты вакол буйных гарадоў і з'яўляюцца часткамі *гарадскіх агламерацый*. У гэтых зонах размяшчаюцца *прыгарады, гарады-спадарожнікі, рабочыя пасёлкі, зоны адпачынку*, асобныя сельскагаспадарчыя, аграрна-прамысловыя, прамысловыя, транспартныя, камунальныя прадпрыемствы. Частку зоны займаюць сельскагаспадарчыя ўгоддзі, лясы і лесапаркі, вадаёмы і інш. прыродныя ўгоддзі.

ПРЫКЛАДНА́Я ГЕАГРА́ФІЯ — геаграфічныя даследаванні і распрацоўкі, засяроджаныя на вырашэнні канкрэтных практычных задач пры праектаванні развіцця геаграфічных сістэм, рэгіянальным планаванні, пры падрыхтоўцы праектаў рацыянальнага *прыродакарыстання*, раённай планіроўцы і інш. Адрозніваюць комплексныя прыкладныя геаграфічныя даследаванні і галіновыя. Пачала развівацца з пачатку 1960-х гадоў, калі стала адчувацца памяншэнне запасаў *прыродных рэсурсаў*, сталі ўскладняцца канструкцыі і тэхналогія ўзвядзення інжынерных збудаванняў, абвастрыліся праблемы *забруджвання асяроддзя*.

ПРЫЛАДАБУДАЎНІ́ЧАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ, прыладабудаванне — галіна *машынабудавання*, якая выпускае прылады і кантрольна-вымяральную апаратуру, розныя аналітычныя прылады, гадзіннікі, сродкі апрацоўкі і інфармацыі, аптычныя прылады, аргтэхніку і інш. Асноўныя вытворцы аптычных прылад ЗША, Японія, Германія, Расія; гадзіннікаў — Швейцарыя, Японія, ЗША, Германія, Расія, Францыя, Сянган (Ганконг); кантрольна-вымяральнай апаратуры — высокаразвітыя прамысловыя дзяржавы. На Беларусі гэтая галіна дае каля 15% валавой прадукцыі машынабудавання.

ПРЫЛІ́ВЫ — перыядычныя ваганні (пад'ёмы) узроўняў акіянаў і мораў. Чаргуюцца з адлівамі. Выклікаюцца гравітацыйнымі сіламі Месяца і Сонца, пад дзеяннем якіх адбываюцца дэфармацыі цвёрдага цела Зямлі (зямныя прылівы) і ваганні атмасфернага ціску (атмасферныя прылівы). У сувязі з тым, што Месяц бліжэй да Зямлі, уплыў яго на прылівы большы, чым Сонца. У адкрытым акіяне велічыня прыліваў да 0,5, у залівах і бухтах, берагі якіх паступова звужаюцца, пад'ём вады дасягае да 18 м (заліў Фанды ў Паўночнай Амерыцы). Энергія прыліваў можа выкарыстоўвацца на прыліўных электрычных станцыях.



Сілы, якія ўтвараюць прылівы: 1 — цэнтрабежная сіла, 2 — прыцягненне Месяца, 3 — прыліваўтваральная сіла.

ПРЫПА́Й — нерухомы марскі лёд, які ўтвараецца ўздоўж берага. Уяўляе сабой суцэльнае ледзяное покрыва, якое прымерзла да берага, а на мелкаводных участках таксама і да дна. Шырыня прыпаю можа дасягаць некалькіх соцень кіламетраў, таўшчыня 2,5—3 м і больш. Прыпай, які ўзвышаецца больш як на 2 м над узроўнем мора, называецца шэльфавым лёдам.

ПРЫРО́ДА — 1) у шырокім сэнсе — усё, што існуе, увесь свет (*Зямля* і *Космас*) у разнастайнасці яго форм. 2) У больш вузкім сэнсе — сукупны аб'ект *прыродазнаўства*. 3) Найбольш ужываецца паняцце "прыро́да" як сукупнасць прыродных умоў існавання чалавечага грамадства. У навуках аб Зямлі існуе некалькі ўяўленняў аб прыродзе: любыя прыродныя аб'екты, у тым ліку прыродныя геасістэмы; усё, што акружае населены пункты (палі, лугі, лясы) і проціпастаўляецца урбанізаваным тэрыторыям (гл. *Урбанізацыя*); скарочанае абазначэнне "жывой прыроды"; складаная самарэгулюючая сістэма ўсіх аб'ектаў і з'яў. Ужываюць таксама паняцце "другая прырода" — створаныя чалавекам матэрыяльныя ўмовы свайго існавання. Сукупная дзейнасць грамадства аказвае ўсё большы ўплыў на прыроду, што патрабуе рацыяналізацыі і рэгулявання іх узаемадзеяння, прыняцце мер па *ахове прыроды*, а таксама па *пераўтварэнні прыроды*.

ПРЫРОДАЗНА́ЎСТВА, прыродазнаўчыя навукі — сукупнасць навук аб *прыродзе*. Мэта прыродазнаўства — раскрыццё сутнасці з'яў прыроды, пазнанне найбольш агульных законаў яе развіцця, пошукі шляхоў выкарыстання атрыманых ведаў у практычнай дзейнасці чалавека. Побач з навукамі пра агульныя ўласцівасці і будову матэрыяльнага свету (фізіка, хімія), жывую прыроду (біялогія), касмічныя аб'екты (астраномія) уключае ў сябе *геалогію, геафізіку*, увесь цыкл геаграфічных навук.

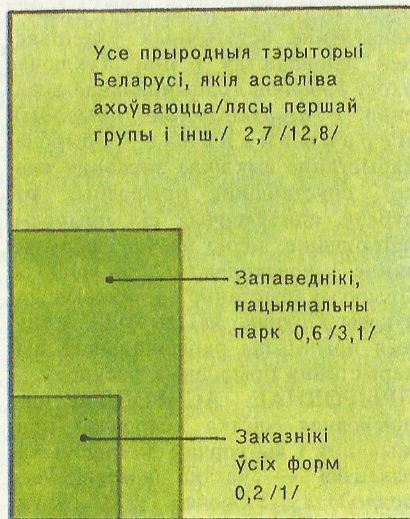
ПРЫРОДАКАРЫСТА́ННЕ — сфера грамадска-вытворчай дзейнасці, накіраваная на задавальненне патрэбнасцей чалавецтва з дапамогай *прыродных рэсурсаў*. Рацыянальнае прыродакарыстанне — свядома рэгулюемая мэтанакіраваная дзейнасць (у тым ліку прыродаахоўная), якая забяспечвае патрэбнасці грамадства шляхам усемагчымай інтэнсіфікацыі выкарыстання прыродных рэсурсаў, захавання прыродных багаццяў у інтарэсах будучых пакаленняў, ахову і аднаўленне эстэтычных уласцівасцей ландшафтаў і інш. (уключае *ахову прыроды*, рацыянальнае асваенне і *пераўтварэнне прыроды*). Нерацыянальнае прыродакарыстанне выклікае зніжэнне якасці, спусташэнне прыродных рэсурсаў, аднаўленчых сіл прыроды, пагаршэнне, перш за ўсё забруджванне *навакольнага асяроддзя*. Прыродакарыстанне — таксама навуковы кірунак, які вывучае агульныя прынцыпы рацыянальнага выкарыстання прыродных рэсурсаў.

ПРЫРО́ДНАЕ АСЯРО́ДДЗЕ — прыродная частка асяроддзя пражывання і вытворчай дзейнасці чалавецтва — частка *навакольнага асяроддзя*. Уключае ўсю сукупнасць аб'ектаў жывой і нежывой *прыроды*, якія акружаюць чалавека. Адны з гэтых аб'ектаў не падвергліся ўплыву чалавечай дзейнасці,

іншыя закрануты *антрапагеннымі ўздзеяннямі на прыроду*, але захавалі здольнасць самаразвіцця (напрыклад, лясныя высечкі, *абложныя землі*, часткова знішчаныя папуляцыі дзікіх жывёл і інш.). Гл. таксама *Прыродакарыстанне*, *Ахова прыроды*, *Пераўтварэнне прыроды*.

ПРЫРО́ДНЫ ТЭРЫТАРЫЯ́ЛЬНЫ КО́МПЛЕКС, прыродная геасістэма, прыродны ландшафт — спалучэнне геаграфічных кампанентаў або комплексаў ніжэйшага рангу (участак *зямной кары* з адпаведным рэльефам, паверхневыя і падземныя воды, глебы, згуртаванні арганізмаў, прыземны слой атмасферы). Гэтыя комплексы ўтвараюць сістэму розных узроўняў ад *фацыі* да *геаграфічнай абалонкі*.

ПРЫРО́ДНЫЯ АСАБЛІ́ВА АХО́ЎНЫЯ ТЭРЫТО́РЫІ І АКВАТО́РЫІ, ахоўныя тэрыторыі — участкі *геаграфічнай абалонкі*, прыродныя комплексы і аб'екты, якія цалкам або часткова выключаны з гаспадарчага карыстання ў мэтах іх захавання, а таксама іх асаблівай навуковай, навучальна-асветнай, эстэтычнай, гісторыка-мемарыяльнай і рэкрэацыйнай каштоўнасці. Да асноўных катэгорый прыродных асабліва ахоўных тэрыторый і акваторый належаць: *запаведнікі*, *заказнікі*, *помнікі прыроды*, запаведна-паляўнічыя гаспадаркі, прыродныя *нацыянальныя паркі*, *рэзерваты*, леса-паркавыя ахоўныя паясы, прыгарадныя зялёныя зоны, *зоны санітарнай аховы* і інш.



Плошча прыродных асабліва ахоўных тэрыторый і акваторый Беларусі (у млн. га, у дужках працэнт ад агульнай плошчы рэспублікі — 20759,5 тыс. га).

ПРЫРО́ДНЫЯ РЭСУ́РСЫ, прыродныя багацці — кампаненты прыроды, якія пры дадзеным узроўні развіцця вытворчых сіл выкарыстоўваюцца або могуць выкарыстоўвацца як *сродкі вытворчасці* і прадметы спажывання. У рэсурсазнаўстве, эканоміцы, *экалогіі*, *ахове прыроды* прыняты падзел прыродных рэсурсаў на невычарпальныя (энергія Сонца, прылівы і адлівы, унутрызямное цяпло, атмасфернае паветра), узнаўляльныя (глебавыя, раслінныя, рэсурсы жывёльнага свету) і неўзнаўляльныя (карысныя выкапні); на рэальныя (якія эксплуатуюцца) і патэнцыяльныя (якія ў перспектыве могуць быць уведзены ў гаспадарчы абарот); на замяшчальныя (напрыклад, звычайныя віды паліва замяняюцца ядзерным ці гідраэнергіяй, прыродныя матэрыялы — сінтэтычнымі) і незамяшчальныя (напрыклад, жывая прырода, умовы існавання чалавецтва). Паводле прыналежнасці да пэўных кампанентаў прыроды пры рознай ступені абагульнення вылучаюць асобныя групы і віды прыродных рэсурсаў: біялагічныя, экалагічныя, геалагічныя, кліматычныя, водныя, зямельныя (у тым ліку глебавыя), раслінныя, рэсурсы жывёльнага свету, мінеральныя і інш. Акрамя таго, прыродныя рэсурсы класіфікуюць па вядучых прыкметах і характары выкарыстання ў вытворчасці (прамысловыя рэсурсы, сельскагаспадарчыя, энергетычныя, паліўныя, будаўнічай сыравіны і інш.) і невытворчыя (рэкрэацыйныя, запаведныя, ландшафтна-курортныя, аздараўленчыя, лекавыя і інш.). Размеркаванне прыродных рэсурсаў па тэрыторыі вызначаецца, як правіла, надзвычай вялікай нераўнамернасцю, што ў значнай ступені абумоўлівае тэрытарыяльны падзел працы і гаспадарчую *спецыялізацыю вытворчасці* тых ці іншых раёнаў.

ПРЫРО́ДНЫЯ У́МОВЫ — сукупнасць *геаграфічнага становішча* тэрыторыі, *прыродных рэсурсаў* і іншых кампанентаў *геаграфічнага асяроддзя* (напрыклад, рэжым рэк і азёр, клімат, рэльеф і інш.). Прыродныя ўмовы аказваюць непасрэдны ўплыў на *размяшчэнне вытворчасці*, *рассяленне насельніцтва*, *рэкрэацыю* і інш. формы чалавечай дзейнасці.

ПРЫ́СТАНЬ — 1) невялікі *порт* на ўнутраных водных шляхах. 2) На марскім транспарце — група прычалаў порта падобнага прызначэння.

ПРЫТО́К — *вадацёк*, які ўпадае ў больш значны вадацёк, возера або іншы ўнутраны вадаём.

ПРЭ́РЫІ (франц. prairie ад лац. pratum луг) — 1) тып расліннасці — высакатраўныя фармацыі з перавагай злакаў, якія маюць густую каранёвую сістэму. 2) Прыродная падзона *лесастэпу* Паўночнай Амерыкі са значным увільгатненнем на ўсход ад Скалістых гор у ЗША і Канадзе. У мінулым — багатая паша, на якой пасвіліся мільённыя статкі бізонаў, зараз — асвоеная тэрыторыя. Падобныя ландшафты сустракаюцца ў субтропіках Паўднёвай Амерыкі і Усходняй Азіі.

ПРЭСНАВО́ДНЫЯ ВА́ПНАВЫЯ АДКЛА́ДЫ — намнажэнне вуглякіслага кальцыю ў месцах выхаду насычаных ім грунтавых водаў у крыніцах, азёрах, балотах. Крынічныя адклады трапляюцца звычайна на схілах і каля падножжа ўзгоркаў, у далінах рэк, ярах, азёрныя — на дне сучасных і былых азёр, балотныя звязаны з тарфянымі радовішчамі, у якіх вуглякіслы кальцый утварае тонкія праслойкі, асобныя гнёзды, лінзы ці рассеяны па ўсёй масе торфу. На Беларусі вядома больш за 300 невялікіх радовішчаў вуглякіслага кальцыю, які выкарыстоўваецца як мясцовы матэрыял для *вапнавання глебы*.

ПРЭ́СНАЯ ВАДА́ — вада, мінералізацыя якой менш за 1‰ (да 1000 мг на 1 кг). Гл. таксама *Вада*.

ПСІХРО́МЕТР (грэч. psychrós халодны + metréō вымяраю), гл. ў арт. *Метэаралагічныя прылады*.

ПТУШКАГАДО́ЎЛЯ — галіна *жывёлагадоўлі*, якая займаецца развядзеннем сельскагаспадарчых птушак (курэй, качак, гусей, індыкоў, цацарак і інш.). Асноўныя кірункі — яечны і мясны, пабочная прадукцыя — пух, пер'е. Развіваецца асабліва інтэнсіўна каля буйных гарадоў і прамысловых цэнтраў. Сусветнае пагалоўе хатняй птушкі каля 8 млрд., найбольш іх у Кітаі, Японіі, ЗША, Расіі, Бразіліі, Францыі. На Беларусі ў 1990 г. было 49,8 млн. га́лоў хатняй птушкі, за год галіна дала 3,66 млрд. яец.

ПТУШЫ́НЫЯ КІРМАШЫ́ — масавыя гнездавыя калоніі марскіх птушак (чысцікі, чайкі, кайры, глупышы) на крутых скалах. Звычайныя па ўзбярэжжах мораў з высокай біялагічнай прадукцыйнасцю, асабліва там, дзе сустракаюцца халодныя і цёплыя марскія цячэнні. Вядомы на Зямлі Франца-Іосіфа, Новай Зямлі, Курыльскіх і Камандорскіх астравах і інш.

ПУНКТ РАСЫ́, кропка расы — тэмпература паветра, пры якой пры дадзеным утрыманні *вадзяной пары* і нязменным ціску яна дасягае насычэння (адносная вільготнасць 100%). Пры ахаладжэнні паверхні зямлі, прадметаў, раслін і інш. у вячэрнія і начныя гадзіны да тэмпературы ніжэй пункта расы

пры ясным ціхім надвор'і і даволі высокай дадатнай тэмпературы паветра ўтвараюцца *туман* і *раса*, а пры тэмпературы, блізкай да 0 °C або адмоўнай, — *іней* і *шэрань*. На Беларусі зімой пункт расы ў сярэднім на 1,5—2 °C ніжэй тэмпературы паветра, вясной і летам — 4—6 °C.

ПУРГА́ (магчыма, ад фін. purku мяцеліца) — моцная нізавая *мяцеліца* пры ўварванні халоднага паветра, часта пры бязвоблачным небе. Тэрмін ўжываецца пераважна ў паўночных бязлесых мясцовасцях.

ПУ́СТКІ, пустэчы — неапрацаваныя землі на месцы лясоў, знішчаных высечкамі або пажарамі. Сустракаюцца ў багата ўвільготненых раёнах умеранага пояса з халаднаватым кліматам і беднымі глебамі. Вылучаюць травяністыя, лішайнікавыя, мохавыя і кусцікавыя (бруснічнікі, верасоўнікі) пустэчы.

ПУСТЫ́ННЫЯ ЗО́НЫ — прыродныя зоны сушы, у прыродных ландшафтах якіх пераважаюць *пустыні*. Распаўсюджаны пераважна ва *ўмераным поясе* Паўночнага паўшар'я, субтрапічных і трапічных паясах абодвух паўшар'яў. Асобна вылучаецца *арктычных пустынь зона*. Агульная плошча пустынь перавышае 31,4 млн. км^2 (22% сушы Зямлі), яны знаходзяцца пераважна ўнутры ці на захадзе мацерыкоў. Характарызуюцца вельмі засушлівым кліматам, маламагутнымі глебамі ці іх адсутнасцю; жывёльны і раслінны свет бедны. Месцамі развіта пашавая жывёлагадоўля, земляробства магчыма толькі ў *аазісах*.

ПУСТЫ́НЯ — занальны тып ландшафту з характэрнымі вельмі разрэджанымі і збедненымі раслліннымі згуртаваннямі, якія скляліся ва ўмовах дэфіцыту вільгаці (арыдная пустыня) або цяпла (халодная пустыня). Адрозніваюць кантынентальныя (Гобі, Такла-Макан, Каракумы, Кызылкум), якія ляжаць ва ўнутраных частках мацерыкоў, і прыакіянічныя (Атакама, Наміб), якія працягваюцца ўздоўж заходніх берагоў мацерыкоў. Паводле характару глеб і грунтоў адрозніваюць наступныя тыпы пустынь: пясчаныя — на рыхлых адкладах старажытнаалювіяльных раўнін; галечныя і пясчана-галечныя — на плато і перадгорных раўнінах; камяністыя — на нізкагор'ях і драбнасопачніках; суглiністыя — на слабакарбанатных покрыўных суглінках; лёсавыя — на перадгорных раўнінах; гліністыя такыравыя (гл. *Такыр*) — на падгорных раўнінах і ў старажытных дэльтах рэк; друзаватыя — на плато і маладых перадгорных раўнінах; саланчаковыя — у засоленых дэпрэсіях і па марскіх узбярэжжах і інш. У фарміраванні рэльефу актыўную ролю адыгрываюць працэсы фізічнага *выветрывання* і эолавай *акумуляцыі* (пясчаныя грады, бугрыстыя пяскі, *барханы, дзюны*). Для большасці пустынь характэрны ксерафітныя хмызнякі і паўхмызнякі, сукуленты, галафіты, эфемеры і эфемероіды. Плошча пустынь пастаянна расце ў выніку знішчэння прыроднай расліннасці, глебавай *эрозіі*, перавыпасу жывёлы.

ПУСТЭ́ЧЫ, гл. *Пусткі*.

ПУШНЫ́ ПРО́МЫСЕЛ — галіна паляўнічай гаспадаркі па здабычы пушных звяроў, пачатковай апрацоўцы і нарыхтоўцы пушніны. Пушны промысел найбольш развіты ў Расіі (вавёрка, андатра, собаль, ліс, пясец, гарнастай, куніца, тхор, каланок, норка, крот), ЗША (андатра, скунс, янот, апосум, норка, ліс), Канадзе (андатра, бабёр, ліс, куніца, скунс, пясец), Швецыі, Нарвегіі, Фінляндыі.

ПУ́ШЧА — буйны масіў густога, цяжкапраходнага лесу. Паняцце ўжываецца пераважна на захадзе Беларусі і ў Польшчы, з ім атаясамліваюць уяўленне аб старажытным некранутым лесе. Некаторыя пушчы абвешчаны запаведнікамі ці заказнікамі (напрыклад, Налібоцкі паляўнічы заказнік), нацыянальным паркам (Белавежская Пушча).

ПЧАЛЯ́РСТВА — галіна *сельскай гаспадаркі*, якая займаецца развядзеннем пчол для атрымання мёду, пчалінага воску, матачнага малачка, прапалісу, пчалінага яду, пяргі, а таксама для апылення сельскагаспадарчых культур. Пчалярства развіта ў Расіі (Башкірыя, Далёкі Усход, поўдзень Сібіры), Казахстане, рэспубліках Закаўказзя, у ЗША, Мексіцы, Турцыі, Польшчы, Францыі.

ПЫЛ у атмасферы — сукупнасць завіслых у паветры дробных часцінак (памеры 10^{-2}—10^{-4} см). Паступае ў атмасферу пры вулканічных вывяржэннях, ветравой *эрозіі*, выпарэнні дробных кропель салёнай вады, дзейнасці прамысловых прадпрыемстваў і транспарту. У паветры знаходзяцца таксама цвёрдыя часцінкі касмічнага і біялагічнага паходжання. Асноўная колькасць пылу засяроджана ў слоі паветра да вышыні 500 м. Пыл зменьвае празрыстасць і цеплавыя ўласцівасці *атмасферы*, у вялікіх канцэнтрацыях можа садзейнічаць утварэнню *смогу*.

ПЫЛАВА́Я БУ́РА — перанос вялікай колькасці часцінак глебы або пяску моцным ветрам у пустынях, паўпустынях і разараных стэпах. Найбольш моцныя буры пераносяць мільёны тон пылу на сотні (зрэдку тысячы) кіламетраў, рэзка пагаршаюць бачнасць, за што іх называюць *чорнымі бурамі*. Часцей за ўсё пылавыя буры адзначаюцца летам, у час *сухавеяў*, але магчымы вясной і ў бясснежныя зімы. Пры нерацыянальным ворыве яны знішчаюць паверхневы ўрадлівы слой глебы, засыпаюць пасевы. На Беларусі з'явы, падобныя на пылавыя буры, адзначаюцца часам на асушаных тарфяніках.

П'Я́НЫ ЛЕС — лес з нахіленымі або сагнутымі (часта ў розныя бакі) стваламі дрэў, што абумоўлена дэфармацыямі грунту ў час іх росту. Сустракаецца ў раёнах *апоўзняў*, *карсту* і *тэрмакарсту*, асабліва ў



У пустыні Каракумы.

месцах з нядаўнімі прасадкамі, праваламі і асяданнямі грунту.

ПЯСО́К — асадкавая рыхлая *горная парода*, складзеная з дробных абломкаў розных мінералаў або шкілетаў арганізмаў памерам 0,1—2 мм. У саставе пяскоў — кварц, палявы шпат, слюда, глаўканіт, вулканічнае шкло; як дамешкі — ільменіт, магнетыт, рагавая падманка, цыркон, рутыл, гранат, турмалін і інш. Выкарыстоўваюць у будаўніцтве. На Беларусі пяскі складаюць 39% антрапагенавых адкладаў.

ПЯСЧА́НІК, пескавік — асадкавая *горная парода* з зерняў пяску, сцэментаваных гліністым, карбанатным, крамяністым і інш. матэрыялам. Падзяляюцца на дробназярністыя (0,1—0,25 мм), сярэднезярністыя (0,25—0,5 мм), буйназярністыя (0,5—2 мм). Выкарыстоўваюцца як будаўнічы матэрыял, ідуць на выраб шкла, кіслотатрывалых матэрыялаў. На Беларусі пясчанікі пашыраны ў асадкавай тоўшчы, складаюць 15% яе аб'ёму.

ПЯЧО́РЫ — поласці ў верхніх тоўшчах зямной кары. Маюць адзін ці некалькі выхадаў на паверхню. Утвараюцца пераважна ад вышчалочвання (гл. *Карст*) і размыву лёгкараствальных горных парод, радзей ад *суфозіі*, *абразіі*, цячэння і застывання лавы, раставання лёду, падземнага размыву трэшчын у гліністых пародах і інш. Найбольш буйныя пячоры — карставыя. Яны ўяўляюць сабой складаныя сістэмы праходаў і зал даўжынёй да дзесяткаў кіламетраў (сумарная даўжыня пячорнай сістэмы Флінт-Мамантава ў ЗША — 341,1 км). Часта яны ўпрыгожаны рознымі нацёчнымі ўтварэннямі, у тым ліку *сталагмітамі* і *сталактытамі*. Вывучае пячоры *спелеалогія*. Яны выкарыстоўваюцца як аб'ект турызму, некаторыя — у лячэбных мэтах.

РАБО́ЧЫ ПАСЁЛАК — невялікі населены пункт пры прамысловым прадпрыемстве, чыгуначнай станцыі, значнай будоўлі, большасць жыхароў якога складаюць рабочыя і служачыя (разам з членамі іх сем'яў). Адзін з відаў *пасёлкаў гарадскога тыпу*. На Беларусі існуюць з 1935 г., на 1990 г. іх было 15.

"РАВУ́ЧЫЯ САРАКАВЫ́Я" — традыцыйная назва саракавых шырот Паўднёвага паўшар'я, дзе над акіянам характэрны моцныя заходнія вятры і частыя штормы. Гэта тлумачыцца абсалютнай перавагай адкрытых акіянскіх прастораў, адсутнасцю перашкод для вятроў. Аналагічна характарызуюцца і пяцідзесятыя шыроты.

РАГАВА́Я ПАДМА́НКА — мінерал групы *амфіболаў*. Утварае чорныя крышталі, цёмна-зялёныя зярністыя агрэгаты, украпаныя зерні і інш. Пры *выветрыванні* пераходзіць у гліністыя мінералы, ліманіт, кальцыт. На Беларусі — пародаўтваральны мінерал магматычных і метамарфічных парод, сустракаецца ў асадкавых пародах.

РАГАВІ́К — шчыльная тонказярністая кантактава-метамарфічная парода, якая ўзнікае ў выніку ўздзеяння інтрузіўных мас (гл. *Інтрузія*) на суседнія пароды. Звычайна чорнага або шэрага колеру, з ракавістым зломам, масіўная. Складзены з кварцу, біятыту, амфіболу, піраксену, ёсць дамешкі андалузіту, гранату, турмаліну і інш.

РАДО́ВІШЧА КАРЫ́СНАГА ВЫ́КАПНЯ — прыроднае скопішча мінеральнай сыравіны ў нетрах або на паверхні Зямлі, колькасна, якасна, па ўмовах залягання і эканамічнай мэтазгоднасці прыдатнае для прамысловай распрацоўкі. Радовішчы распрацоўваюцца *кар'ерамі*, *шахтамі*, буравымі свідравінамі.

РА́ДУГА, гл. *Вясёлка*.

РАДЫЕАКТЫ́ЎНАЕ ЗАБРУ́ДЖВАННЕ — паступленне радыеактыўных рэчываў у біясферу, абумоўленае комплексам разнастайных уздзеянняў чалавека на яе. У арганізме чалавека, жывёл і раслін іанізуючая радыяцыя выклікае парушэнні абмену рэчываў, змены ў генетычным апараце (мутацыі), правакуе шэраг захворванняў (прамянёвая хвароба, злаякасныя пухліны і інш.). Радыеактыўныя рэчывы і радыяцыя заўсёды прысутнічалі на нашай планеце. У прыродзе выяўлена каля 300 прыродных радыенуклідаў. Натуральны ўзровень радыеактыўнасці покрыўных адкладаў Беларусі складае ад 1—2 да 11—12 мікрарэнтген у гадзіну. Радыеактыўнасць атмасферы абумоўлена ў асноўным радыенуклідамі касмагеннага паходжання і радыеактыўнымі газамі, якія ўтвараюцца пры распадзе прадуктаў дзялення урану і торыю, і складае ў сярэднім 3,7 бекерэль на м^3. Крыніцамі забруджвання навакольнага асяроддзя з'яўляюцца выпрабаванні зброі, ядзерная энергетыка, тэхнічныя сістэмы і прэпараты, якія прадугледжваюць прымяненне радыеактыўных матэрыялаў. У выніку аварыі на Чарнобыльскай АЭС у красавіку 1986 г. за 9 дзён у атмасферу выкінута каля 50 млн. кюры радыеактыўных рэчываў. Забруджана каля 1/5 тэрыторыі Беларусі (асабліва Гомельская і Магілёўская вобласці), шэраг раёнаў Украіны (Кіеўская, Жытомірская вобласці) і Расіі (Бранская вобласць). Гл. таксама карту радыеактыўнага забруджвання Беларусі.

РАДЫЕМЕТРЫ́ЧНЫ ЎЗРОСТ, гл. *Абсалютны ўзрост горных парод*.

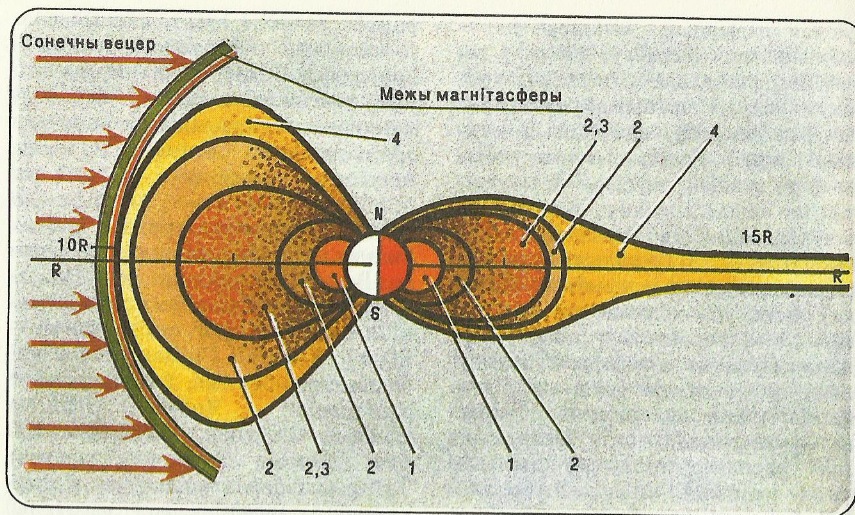
РАДЫЁДАЛЬНАМЕ́Р, гл. ў арт. *Геадэзічныя прылады і інструменты*.

РАДЫЁЗО́НД, гл. ў арт. *Метэаралагічныя прылады*.

РАДЫЁЭЛЕКТРО́ННАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ, электронная прамысловасць — галіна *машынабудавання*, занятая распрацоўкай і вытворчасцю радыёэлектроннага абсталявання, радыёэлектронных сістэм, розных электронных прылад, камплектуючых дэталей, спецыфічных матэрыялаў (ферытаў, п'езаматэрыялаў, радыёкерамікі і інш.), спецыяльнага тэхналагічнага абсталявання і апаратуры. У структуры прадукцыі, што выпускаецца, да 1/2 кошту прыпадае на прылады і апаратуру прамысловага і спецыяльнага прызначэння (у тым ліку да 1/3 на ЭВМ), каля 1/3 — на бытавую электронную апаратуру, да 1/5 — на электронныя кампаненты і дэталі. Вядучыя вытворцы радыёэлектроннага абсталявання: прамысловага і спецыяльнага прызначэння — ЗША, Японія, Германія, Вялікабрытанія, Францыя, Італія; бытавой электронікі — Японія і ЗША, а таксама Сінгапур, Паўднёвая Карэя, Сянган (Ганконг), востраў Тайвань (зборка апаратуры з прывазных дэталей).

РАДЫЯЦЫ́ЙНЫ БАЛА́НС атмасферы і падысподняй паверхні — рознасць прыходу і расходу прамяністай энергіі, якая паглынаецца і выпраменьваецца падысподняй паверхняй і атмасферай; частка цеплавога балансу атмасферы і зямной паверхні. Для атмасферы прыходная частка складаецца з паглынутай прамой і рассеянай сонечнай радыяцыі і паглынутага даўгахвалевага выпрамянення зямной паверхні; расходная частка — гэта ўласнае выпрамяненне атмасферы, накіраванае да зямной паверхні і ў сусветную прастору. Для падысподняй паверхні прыходная частка — паглынутая прамая і рассеяная сонечная радыяцыя, а таксама паглынутае процівыпрамяненне атмасферы; расходная частка складаецца са страты цяпла падысподняй паверхняй за кошт уласнага цеплавога выпрамянення. Радыяцыйны баланс можа быць дадатным (днём, летам) і адмоўным (ноччу, зімой). Вымяраецца кВт/м^2 у хвіліну.

РАДЫЯЦЫ́ЙНЫЯ ПАЯСЫ́ Зямлі — вобласці калязямной касмічнай прасторы, утвораныя электронамі і пратонамі і захопленыя магнітным полем Зямлі. Выха-



Структура радыяцыйных паясоў Зямлі (сячэнне адпавядае паўдзённаму мерыдыяну): 1 — унутраны (пратонны) пояс; 2 — пояс пратонаў малых энергій; 3 — вонкавы (электронны) пояс; 4 — зона квазізахопу часціц сонечнага ветру; N і S — магнітныя полюсы Зямлі; R — радыус Зямлі.

ду зараджаных часціц з радыяцыйных паясоў Зямлі перашкаджае канфігурацыя сілавых ліній геамагнітнага поля. Адрозніваюць унутраны (пратонны) і вонкавы (электронны) радыяцыйныя паясы, а таксама пояс кальцавога току і зону квазізахопу часціц. Унутраны радыяцыйны пояс Зямлі мае максімальную шчыльнасць часціц (пераважна пратонаў) над экватарам на вышыні 3—4 тыс. км, вонкавы — каля 22 тыс. км. Акрамя Зямлі радыяцыйныя паясы ўстаноўлены ў Юпітэра і Сатурна.

РАДЫ́ЯЦЫЯ АДБІ́ТАЯ — *сонечная радыяцыя*, адбітая воблакамі і зямной паверхняй. Складае каля 40% усёй радыяцыі, што паступае на Зямлю. Залежыць ад вышыні Сонца, воблачнасці, уласцівасцей зямной паверхні.

РАДЫ́ЯЦЫЯ ПАГЛЫНУ́ТАЯ — частка сумарнай *сонечнай радыяцыі*, якая паглынаецца дзейнай паверхняй (глебай, раслінным покрывам, вадой, дарогамі, будынкамі і інш.). Пераходзіць пераважна ў цяпло, каля 1% — у хімічную энергію за кошт фотасінтэзу раслін. Істотная частка *радыяцыйнага балансу* зямной паверхні.

РАДЫ́ЯЦЫЯ ПРАМА́Я — радыяцыя, якая даходзіць да месца назірання ў выглядзе пучка паралельных прамянёў непасрэдна ад Сонца. Інтэнсіўнасць яе мяняецца ў залежнасці ад вышыні Сонца і празрыстасці атмасферы ад 0 да значэнняў, блізкіх да $1{,}10$ кВт/м^2 (на ўзроўні мора); вымяраецца на сетцы актынаметрычных станцый як элемент радыяцыйнага і цеплавога балансу Зямлі; складае частку *радыяцыі сумарнай.*

РАДЫ́ЯЦЫЯ РАССЕ́ЯНАЯ — сонечная радыяцыя, якая зазнала змены ў атмасферы і ідзе з усяго небасхілу. Адыгрывае важную ролю ў энергетычным балансе Зямлі, з'яўляецца пры суцэльнай воблачнасці адзінай крыніцай энергіі ў прызямных слаях атмасферы, складае частку *радыяцыі сумарнай.*

РАДЫ́ЯЦЫЯ СО́НЕЧНАЯ, гл. *Сонечная радыяцыя.*

РАДЫ́ЯЦЫЯ СУМА́РНАЯ, агульная радыяцыя — сукупнасць *радыяцыі прамой* і *радыяцыі рассеянай*, што паступае на зямную паверхню.

РАЗВО́ДДЗЕ — адносна працяглае павелічэнне воднасці ракі, якое штогод паўтараецца ў адзін і той жа сезон з рознымі інтэнсіўнасцю і працягласцю, звязанымі з метэаралагічнымі ўмовамі. Выклікаецца галоўнай крыніцай жыўлення рэк: на раўнінных рэках умеранага клімату — раставаннем снегу вясной (вясеннее разводдзе), на рэках, якія бяруць пачатак у гарах, — раставаннем снегу і ледавікоў (летняе разводдзе); у абласцях мусоннага клімату — летнімі дажджамі; у трапічным поясе — *зенітальнымі дажджамі* і інш. На Беларусі разводдзе пачынаецца ў першай палавіне сакавіка (басейн Буга, Нёмана), канцы сакавіка — пачатку красавіка (басейн Заходняй Дзвіны); доўжыцца ад 1 да 4 месяцаў.

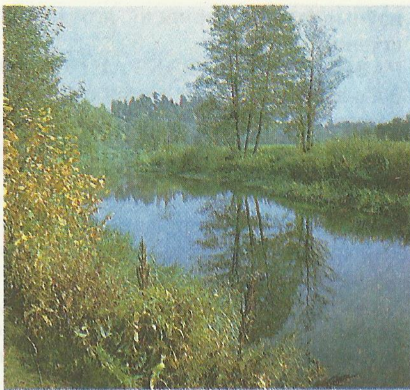
РАЗВЯВА́ННЕ, гл. *Дэфляцыя.*

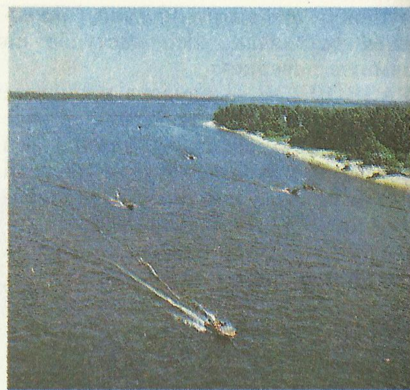
РАЗЛО́МЫ ТЭКТАНІ́ЧНЫЯ, гл. *Разрывы тэктанічныя.*

РАЗМЯШЧЭ́ННЕ ВЫТВО́РЧАСЦІ — геаграфічнае размеркаванне прадукцыйных сіл (прамысловасці, сельскай гаспадаркі і інш. галін) на тэрыторыі асобных краін і ў міжнародным маштабе. Вызначаецца пануючым спосабам вытворчасці, формай уласнасці на сродкі вытворчасці, асаблівасцямі тэрытарыяльнага падзелу працы, уласцівымі дадзенай грамадска-эканамічнай фармацыі, прыроднымі, эканамічнымі, сацыяльнымі ўмовамі асобных раёнаў, фактарамі размяшчэння канкрэтных вытворчасцей і галін. З размяшчэннем вытворчасці непарыўна звязаны *рассяленне насельніцтва*, размяшчэнне ўстаноў невытворчай сферы, унутры- і міжраённыя, а з узмацненнем міжнароднага падзелу працы — і міждзяржаўныя вытворча-тэрытарыяльныя сувязі. Кожнай грамадска-эканамічнай фармацыі адпавядае пэўная сістэма тэрытарыяльнай арганізацыі грамадскай вытворчасці, пэўныя заканамернасці яго размяшчэння.

РАЗРЫ́ВЫ ТЭКТАНІ́ЧНЫЯ, разломы тэктанічныя — парушэнні суцэльнасці горных парод ад рухаў зямной кары. Вылучаюць разрывы тэктанічныя са зрушэннем (разрыўныя зрушэнні, або параклазы) і без зрушэнняў (трэшчыны, або дыяклазы). Масы разрозненых пры гэтым горных парод утвараюць крылы разрываў. Сярод разрыўных зрушэнняў вылучаюць: *зрушэнні*, рассовы, *скіды, насовы*, падсовы і інш.

РАКА́ — адкрыты водны паток, які цячэ ў распрацаваным ім *рэчышчы*, жывіцца за кошт сцёку з яго *вадазбору*. Пачатак ракі, найчасцей *ручай*, які выцякае з крыніцы, балота, возера, ледавіка, называецца вытокам. Месца ўпадзення ракі ў акіян, мора, возера, вадасховішча, іншую раку — *вусце*. У вусцях многіх рэк утвараюцца *дэльты*, некаторыя рэкі канчаюцца *эстуарыямі*. Ад размывання дна і берагоў на ўвагнутых участках выгінаў рэчышча ўтвараюцца *меандры* (лукавіны). Рака, якая ўпадае ў мора або бяссцёкавае возера ці губляецца ў пясках, называецца галоўнаю. Разам з прытокамі ўтварае *рачную сістэму* (сетку). У залежнасці ад рэльефу мясцовасці рэкі падзяляюцца на раўнінныя (нязначнае падзенне, павольнае цячэнне, шырокая даліна з пакатымі схіламі) і горныя (пераважна вялікае падзенне, хуткае цячэнне, вузкія і глыбокія даліны). Вылучаюць 4 віды жыўлення рэк: дажджавое, снегавое, ледавіковае і падземнае. Заканамернасць змены скорасцей цячэння, ваганняў узроўню, расходу вады, хімічнага саставу, тэмпературы вады, цвёрдага сцёку, лядовых утварэнняў і інш. з'яў, якія вызначаюць стан ракі, называецца *рэжымам ракі*. На пакачэнне рэжыму ўплываюць фізіка-геаграфічныя фактары, асабліва клімат. Штогод рэкі выносяць у акіян 42 10^3 км^3 вады. Найбольшыя рэ-





Рэкі. Бобр у ніжнім цячэнні (злева) і Дняпро каля Кременчуга.

кі: Амазонка — 220000 $м^3/с$, Конга — 46000 $м^3/с$, Ганг з Брахмапутрай — 37600 $м^3/с$, Янцзы — 34000 $м^3/с$, Арынока — 29000 $м^3/с$, Енісей — 19800 $м^3/с$, Місісіпі — 19000 $м^3/с$, Лена — 17000 $м^3/с$, Меконг — 13200 $м^3/с$. Рэкі — важнейшы элемент *навакольнага асяроддзя*, крыніца пітной і прамысловай вады, прыродны водны шлях, пастаянна ўзнаўляльная крыніца электраэнергіі, месца жыцця рыб і інш. прэснаводных арганізмаў, а таксама воднай раслліннасці. Да сярэдзіны 1980 г. ў рознай ступені зарэгуляваны сцёк 1/10 рэк зямнога шара. Такія рэкі, як Ангара, Волга, Днепр, Дунай, Дуэра, Еўфрат, Енісей, Кама, Каларада, Калумбія, Місісіпі, Місуры, Аранжавая і многія іншыя, на вялікіх участках ператвораны ў каскад *вадасховішчаў*.

РАПА́ — высокамінералізаваная вада ліманаў і салёных азёраў. Канцэнтрацыя солей дасягае да 300—370 г/л. Адрозніваюць рапу мацерыковых азёраў (фарміруецца за кошт вышчалочвання навакольных горных парод) і прыморскіх азёраў (солі пераважна марскога паходжання). Выкарыстоўваецца для лячэбных мэт, а таксама пры рэгенерацыі лячэбнай гразі.

РАПА́К — асобная льдзіна на замёрзлым моры, возеры, вадасховішчы, якая стаіць вертыкальна сярод адносна роўнай паверхні, або льдзіна, якая рэзка выступае сярод *торасаў*.

РА́СА ч а л а в е к а (франц. race ад італ. razza род, парода, племя) — біялагічныя падраздзяленні адзінага віду сучаснага чалавека (Homo sapiens), якія склаліся гістарычна на пэўных тэрыторыях і характарызуюцца сукупнасцю пэўных спадчынных прыкмет — колер скуры, валасоў і вачэй, форма носа і губ, рост і прапорцыі цела, а таксама некаторыя скрытыя прыкметы (група крыві і інш.). Вылучаюць 4 вялікія расы — негроідную, блізкую да яе аўстралоідную, еўрапеоідную і манталоідную (гл. адпаведныя артыкулы).

РАСА́ — дробныя кроплі вады, якія кандэнсуюцца на паверхні зямлі, на траве і інш. прадметах, ахалоджаных у час начнога выпрамянення зямлі. На Беларусі бывае з красавіка да лістапада (90—110 дзён у год).

РАСЛІНАВО́ДСТВА — 1) адна з асноўных галін *сельскай гаспадаркі*, якая займаецца вырошчваннем культурных раслін — *сельскагаспадарчых культур* для забеспячэння насельніцтва харчовымі прадуктамі, жывёлагадоўлі — кармамі, многіх галін прамысловасці — сыравінай. Уключае: *паляводства*,

агародніцтва, садоўніцтва, вінаградарства, лугаводства, лесаводства, кветкаводства. 2) Раздзел аграноміі, які вывучае культурныя расліны і метады іх вырошчвання з мэтай атрымання высокіх і ўстойлівых ураджаяў.

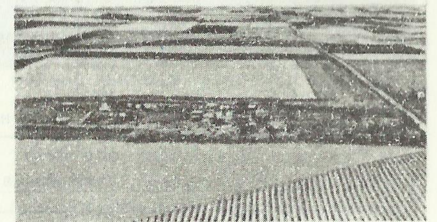
РАСО́ЛЫ, р а с о л ь н ы я в о д ы — высокамінералізаваныя (больш за 50 г/л) прыродныя воды ліманаў, салёных азёр і інш. вадаёмаў, а такама глыбокіх падземных ваданосных гарызонтаў.

РАССЯЛЕ́ННЕ НАСЕ́ЛЬНІЦТВА, р а с с я л е н н е — працэс размеркавання і пераразмеркавання насельніцтва па тэрыторыі і яго вынік — сетка паселішчаў; паняцце "рассяленне насельніцтва" ўключае размяшчэнне насельніцтва, функцыянальныя тэрытарыяльныя ўзаемасувязі населеных месцаў і *міграцыю насельніцтва*. Рассяленне насельніцтва — складаны сацыяльна-эканамічны працэс, які адлюстроўвае многія бакі жыцця грамадства. Фактары, якія вызначаюць развіццё працэсаў рассялення насельніцтва на тэрыторыі краіны, падзяляюцца на 3 групы: сацыяльна-эканамічныя, прыродныя і дэмаграфічныя. Галоўная заканамернасць рассялення насельніцтва — адпаведнасць форм рассялення спосабу грамадскай вытворчасці і ўзроўню развіцця вытворчых сіл.

РАСХО́Д ВАДЫ н а р а ц э — аб'ём вады, што працякае праз жывое сячэнне ракі або ручая ў адзінку часу; звычайна выражаецца ў $м^3/с$, для малых вадацёкаў у л/с. Вымяраецца гідраметрычнымі вяртушкамі, радзей паплаўкамі, на малых вадацёках — з дапамогаю вадазліваў, на гідратэхнічных збудаваннях — расходамерамі. На аснове сістэматычных вымярэнняў расходу вады вылічваюць велічыні і характарыстыкі сцёку. Найбольшы расход вады на Беларусі — 5670 $м^3/с$ — адзначаны на Прыпяці каля Мазыра 22—24.4.1985 г.

РАЎНАДЗЕ́НСТВА — момант часу, у які Сонца праходзіць праз пункт перасячэння нябеснага экватара з экліптыкай. Бывае двойчы на год: вясенняе (20 ці 21 сакавіка), калі Сонца ў сваім бачным гадавым руху адносна зорак пераходзіць у паўночнае паўшар'е неба (у пункце вясенняга раўнадзенства) і асенняе (23 верасня), калі Сонца пераходзіць у паўднёвае паўшар'е (у пункце асенняга раўнадзенства).

РАЎНІ́НА — адносна роўная паверхня з малымі ваганнямі адносных вышынь і аднароднай геалагічнай будовай; адзін з важнейшых элементаў рэльефу зямнога шара. Трапляюцца на розных вышынях і глыбінях як у межах сушы, так і на дне акіянаў і мораў. На сушы ў адносінах да ўзроўню мора раўніны ўмоўна падзяляюць на: а д м о ў н ы я (ніжэй узроўню мора), н і з і н н ы я (ад 0 да 200 м над узроўнем мора), у з в ы ш а н ы я, або платопадобныя (ад 200 да 500 м) і н а г о р н ы я (вышэй за 500 м). Адрозніваюць таксама гарызантальныя, нахіленыя, увагнутыя і выпуклыя раўніны; паводле форм рэльефу, які ўскладняе іх паверхню, — плоскія, ступеньчатыя, хвалістыя, увалістыя узгорыстыя. Паводле генезісу бываюць першасныя (узнятае дно мора) — Прыкаспійская нізіна; акумулятыўныя (вынік намнажэння марскіх, алювіяльных, водналедавіковых, азёрных адкладаў) — Палеская нізіна; эразійна-дэнудацыйныя (утварыліся на месцы старажытных гор у выніку размыву парод цякучай вадой і іх змыву па схілах) — Сярэднесібірскае пласкагор'е. У сукупнасці раўніны



Ландшафт на поўначы Вялікіх раўнін у Паўночнай Амерыцы.

займаюць 15—20% паверхні сушы, найбольшыя з іх: Амазонская, Усходне-Еўрапейская, Заходне-Сібірская і інш. Вялікія роўныя прасторы з малымі нахіламі і нязначнымі вышынямі прыдатныя для ўсебаковай гаспадарчай дзейнасці і жыцця людзей, таму на іх жыве большая частка насельніцтва зямнога шара. Раўнінамі занята большая частка Беларусі.

РАЎНІ́ННАЯ РАКА́ — рака, якая працякае звычайна па раўніннай мясцовасці. Характарызуецца невялікімі нахіламі воднай паверхні, малымі скорасцямі цячэння. Цячэ ў добра распрацаванай даліне са звілістым рэчышчам, дзе чаргуюцца *плёсы* і *перакаты*.

РАЧНА́Я ДАЛІ́НА — адмоўная лінейна выцягнутая форма рэльефу, утвораная ў выніку размыўнай (эразійнай) дзейнасці цякучай вады; многія маюць тэктанічнае залажэнне. Папярочны профіль рачных далін у залежнасці ад стадыі развіцця, геалагічнай будовы мясцовасці і інш. фактараў можа мець V-падобную, Y-падобную, карытападобную і інш. формы; пачатковая форма далін — *яры* і *балкі*. Рачныя даліны звычайна ўключаюць *рэчышча, пойму*, надпоймавыя тэрасы (гл. *Рачныя тэрасы*) і карэнныя берагі, каля вусця часам фарміруюцца *дэльты* або конусы вынасу. У адносінах да распасцірання структур і горных хрыбтоў вылучаюць падоўжныя (сінклінальныя, антыклінальныя, монаклінальныя, скідавыя даліны і даліны-грабены) і папярочныя рачныя даліны. На канфігурацыю і дынаміку рачных далін уплываюць і неатэктанічныя рухі. Адрозніваюць горныя (глыбокія і нешырокія са стромкімі схіламі) і раўнінныя (звычайна шырокія, з нязначнай глыбінёй і стромкасцю схілаў, нязначнымі нахіламі) рачныя даліны.

РАЧНА́Я СЕ́ТКА — частка *гідраграфічнай сеткі*, утвораная сукупнасцю ўсіх рэк, што знаходзяцца ў межах якой-небудзь тэрыторыі.

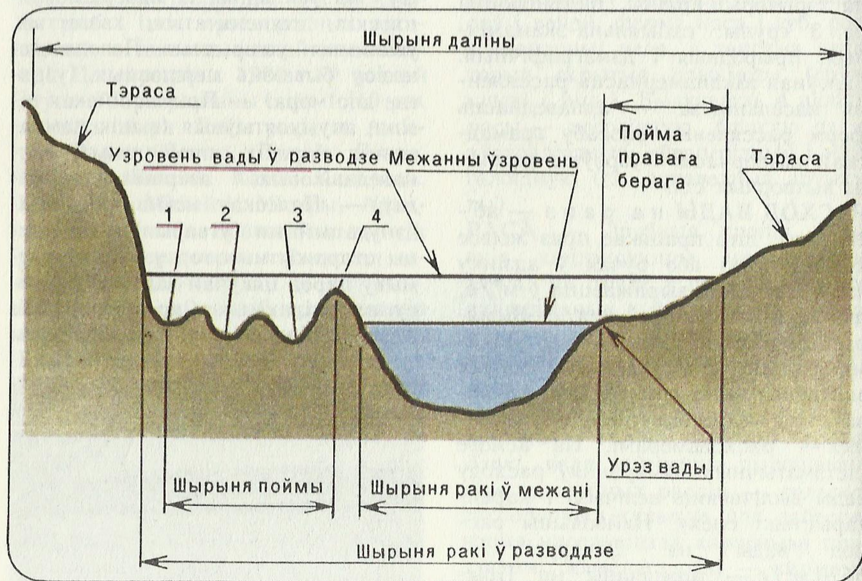
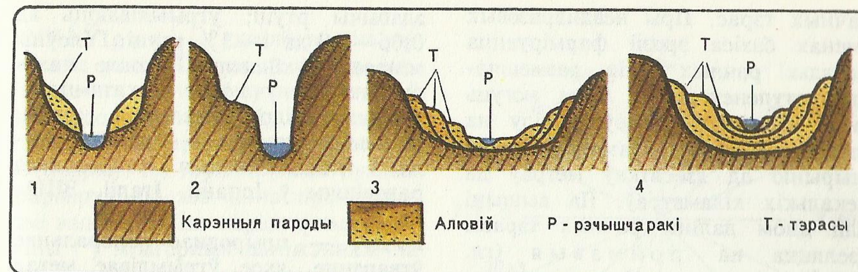


Схема папярочнага профілю рачной даліны: 1 — прытэрасавая пойма; 2 — цэнтральная пойма; 3 — прырэчышчавая пойма; 4 — прырэчышчавы вал.



Рачныя тэрасы: 1 — акумулятыўныя; 2 — эразійныя (тэраса размыву); 3 — накладзеныя (прыхіленыя); 4 — укладзеныя.

Ступень развіцця рачной сеткі характарызуецца каэфіцыентам яе густаты (суадносіны сумы даўжынь усіх рэк басейна да яго плошчы, км/км^2).

РАЧНА́Я СІСТЭ́МА — сукупнасць рэк якой-небудзь тэрыторыі, што зліваюцца разам і выносяць свае воды з гэтай тэрыторыі ў выглядзе аднаго агульнага патоку (галоўнай ракі) у мора або возера; частка *гідраграфічнай сеткі*. У галоўную раку (напрыклад, Дняпро) упадаюць прытокі 1-га парадку (Прыпяць, Сож, Бярэзіна і інш.), у іх — прытокі 2-га парадку (Ясельда, Гайна і інш.) і г.д.

РАЧНЫ́ БАСЕ́ЙН — частка зямной паверхні (уключае тоўшчу глеба-грунтоў), з якой вада сцякае ў раку, *рачную сістэму* або возера. Сцёк адбываецца па зямной паверхні, у тоўшчы глеб і рыхлых покрыўных адкладаў, а таксама па шчылінах у крышталічных горных пародах, шляхам разгрузкі артэзіянскіх водаў. Адрозніваюць падземныя і паверхневыя рачныя басейны, межы якіх часта не супадаюць (асабліва ў карставых раёнах). Басейны асобных рэк раздзяляюцца *водападзелам*. Найбольшы рачны басейн у свеце ў Амазонкі (7,2 млн. км^2).

РАЧНЫ́ ТРА́НСПАРТ — транспарт для перавозак пасажыраў і грузаў па ўнутраных водных шляхах (рэках, азёрах, вадасховішчах, каналах). Аб'ядноўвае флот (рачныя судны ўсіх тыпаў і прызначэнняў), шляхі зносін, парты, прыстані, суднабудаўнічыя і суднарамонтныя прадпрыемствы. Выдзяляюць: магістральныя (абслугоўваюць знешнегандлёвыя перавозкі некалькіх дзяржаў, напрыклад, рэкі Дунай, Рэйн, Парагвай, Нігер), міжраённыя (абслугоўваюць перавозкі паміж буйнымі раёнамі ўнутры краіны, напрыклад, рэкі Волга, Місісіпі), мясцовыя (абслугоўваюць унутрыраённыя сувязі) рачныя шляхі. Агульная даўжыня сусветнай рачной транспартнай сеткі (1984 г.) — больш за 540 тыс. км. Рачны транспарт — адзін з найбольш танных у эксплуатацыі: сабекошт перавозак на магістральных рэках на 1/3 ніжэй за чыгуначныя і ў 3—5 разоў — за аўтамабільныя перавозкі. У перавозках пераважаюць масавыя танныя грузы (наліўныя, насыпныя): нафта, вугаль, лес, збожжа.

РАЧНЫ́Я ТЭРА́СЫ — гарызантальныя або слаба нахіленыя паверхні — пляцоўкі на схілах рачных далін, абмежаваныя ўступамі. Утвораны размыўнай і акумулятыўнай дзейнасцю ракі, складзены звычайна з *алювію*. Фарміраваліся ва ўмовах, калі рака цякла на больш высокім узроўні, чым цячэ цяпер. Пры зніжэнні *базіса эрозіі*, тэктанічным падняцці пэўнай тэрыторыі або павелічэнні воднасці патоку рака ўразаецца ў сваё ложа і выпрацоўвае ў ім новае рэчышча на больш нізкім узроўні, а рэшткі старой даліны захоўваюцца ў выглядзе

рачных тэрас. Пры неаднаразовых зменах базіса эрозіі фарміруецца некалькі рачных далін, размешчаных ступенепадобна. Яны могуць быць выцягнуты ўздоўж схілу на дзесяткі і сотні кіламетраў, мецць шырыню ад дзесяткаў метраў да некалькіх кіламетраў. Па вышыні над дном даліны рачныя тэрасы дзеляцца на поймавыя (гл. *Поймы*) і надпоймавыя; паводле паходжання — на ўкладзеныя і накладзеныя; паводле матэрыялу, з якога складзены, — на акумулятыўныя, цокальныя і карэнныя. Выкарыстоўваюцца пад сенажаці і для вырошчвання на іх сельскагаспадарчых культур.

РОГ — мыс, стрэлка пры зліцці рэк; выгнутыя ў выглядзе рога паўвостраў, яр, заліў. Тэрмін “рог“ уваходзіць у склад назваў некаторых населеных пунктаў (напрыклад, Крывы Рог), заліваў (Залаты Рог) і іншых геаграфічных аб'ектаў.

РО́ССЫПНЫЯ РАДО́ВІШЧЫ, россыпы — рыхлыя або слаба сцэментаваныя адклады горных парод, абагачаныя каштоўнымі мінераламі. Утвараюцца ад разбурэння і пераадкладання горных парод ці карэнных карысных выкапняў за кошт канцэнтрацыі ўстойлівых да выветрывання і шчыльных мінералаў — золата, плаціны, алмазаў, касітэрыту, манацыту, цыркону і інш. З россыпаў у свеце здабываюць амаль 50% тытану, волава, вальфраму, алмазаў, ад 10 да 20% плаціны, золата, увесь бурштын.

РОЎ — падоўжаная адмоўная форма рэльефу, утвораная ў прыродных умовах размывам або разрывам зямной паверхні. Равы могуць фарміравацца ў рыфтавых зонах, мецць апоўзневы, саліфлюкцыйны і іншы генезіс. Штучныя ствараліся ў абарончых мэтах, часта заліваліся вадою.

РТУ́ТНЫЯ РУ́ДЫ — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія выкарыстоўваюцца для прамысловай здабычы ртуці; утрымліваюць ад 0,06—0,3 да 1—3% ртуці. Галоўны мінерал —*кінавар*. Паводле паходжання вылучаюць нізкатэмпературныя, гідратэрмальныя руды; формы залягання — пласта-, жыла- і гнёздападобныя. Найбольшыя радовішчы ў Іспаніі, Італіі, ЗША, Расіі.

РУДА́ — прыроднае мінеральнае ўтварэнне, якое ўтрымлівае метал ці некалькі металаў у канцэнтрацыях, эканамічна мэтазгодных для яго здабычы. Часам рудамі называюць таксама некаторыя віды неметалічнай мінеральнай сыравіны, напрыклад, серная, барытавая, графітавая, азбеставая руды. Адрозніваюць руды чорных (жалеза, марганец, хром, тытан, ванадый), каляровых (медзь, цынк, свінец, нікель, малібдэн, вальфрам, волава і інш.), высакародных (плаціна, золата, серабро) і радыеактыўных металаў (торый, уран, радый); карэнных і россыпных радовішчаў. Вылучаюць таксама монамінеральныя (складаюцца з аднаго мінералу) і полімінеральныя (утрымліваюць некалькі каштоўных і суправаджаючых іх іншых мінералаў) руды.

РУДНІ́К — горнапрамысловае прадпрыемства, пераважна па падземнай здабычы *руды*; можа складацца з некалькіх сумежных шахт або кар'ераў, аб'яднаных агульным адміністрацыйным, тэхнічным і гаспадарчым кіраўніцтвам. Руднікам называюць часам прадпрыемствы з адкрытым спосабам здабычы руды.

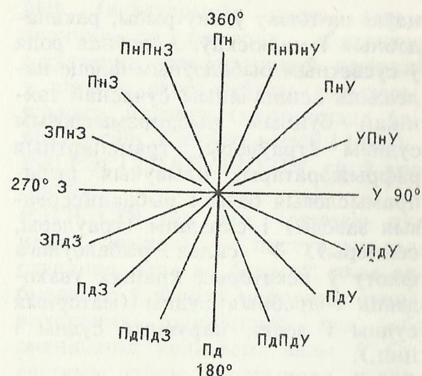
РУ́ЖА ВЯТРО́Ў — дыяграма паўтаральнасці вятроў розных напрамкаў у пэўнай мясцовасці. Звычайна складаецца паводле шматгадовых паказчыкаў за месяц, сезон або год. Уяўляе сабою кружок (або кропку), ад якога разыходзяцца промені ў напрамку асноўных *румбаў* гарызонту. Даўжыня кожнага праменя прапарцыянальная паўтаральнасці вятроў дадзенага напрамку. У сярэдзіне кружка лічбамі паказваецца паўтаральнасць штыляў. Канцы адрэзкаў злучаюць ломанай лініяй.

РУКА́Ў ракі — адгалінаванне *рэчышча* ракі. Узнікае ў выніку намнажэння наносаў у рэчышчы ў выглядзе асяродка або вострава, а таксама пры прарывах лукавін (гл. *Меандры*). На горных рэках рукавы фарміруюцца звычайна пры выхадзе вадацёкаў на перадгорныя раўніны і ў міжгорных паніжэннях, на раўнінных — характэрны для *дэльт*. Другарадныя рукавы часта называюць *пратокамі*.

РУМБ (англ. rhumb ад грэч. rhombos юла, кругавы рух, ромб) — напрамак да кропак бачнага гарызонту адносна кірункаў свету або вугал паміж двума такімі напрамкамі. Карыстаюцца ў навігацыі для абазначэння курсу карабля ці самалёта (румб роўны 1/32 частцы акружнасці), у метэаралогіі для абазначэння напрамку вятроў (1/16 частка акружнасці). У геадэзіі румбам называецца вугал, які не перавышае 90° і складзены дадзенай лініяй і мерыдыянам. Напрамкі на поўнач, усход, захад і поўдзень называюць галоўнымі румбамі і абазначаюць пачатковымі літарамі *старон гарызонту*.

РУТЫ́Л (ад лац. rutilus чырвоны) — мінерал, двухвокіс тытану. Бясколерны, жаўтаваты, чырвоны да чорнага (у залежнасці ад дамешкаў). Утрымлівае 60% тытану. Трапляецца ў асадкавых пародах Беларусі. Руда на тытан.

РУХ ПО́ЛЮСАЎ ЗЯМЛІ́ — перамяшчэнне геаграфічных полюсаў па зямной паверхні; абумоўлены зменамі становішча імгненнай восі вярчэння Зямлі ў выніку неаднароднасці яе будовы, а таксама сезоннасці метэаралагічных з'яў. Полюсы Зямлі рухаюцца па складанай крывой вакол нейкага сярэдняга становішча, аддаляючыся ад яго не больш як на 25—30 м. Рух полюсаў Зямлі з'яўляецца сумай 2 асноўных рухаў: аднаго з перыядам 427 дзён (звязаны з перыядам уласных ваганняў зямнога шара), другога — з перыядам 1 год (звязаны з сезоннымі зменамі).



Румбы гарызонту.

РУХЛЯ́К, гл. *Друз*.

РУХЛЯКО́ВАЯ ПАРО́ДА, гл. *Друз*.

РУЧА́Й — невялікі пастаянны або часовы вадацёк, які ўтвараецца ад сцёку снегавой, дажджавой і грунтавой водаў. Часта з'яўляецца вытокам ракі ці прытокам вадаёмаў. Сам ручай прытокаў не мае. У выніку меліярацыйных работ частка ручаёў ператворана ў меліярацыйныя канавы і каналы; на іх будуюць сажалкі.

РЫАЛІ́Т, гл. *Ліпарыт*.

РЫБАВО́ДСТВА — 1) галіна народнай гаспадаркі, якая займаецца гадоўляй рыбы, павелічэннем і паляпшэннем якасці рыбных запасаў у прыродных (пераважна ласось, сіг, сёмга, асятровыя, сазан і інш.) і штучных (карп, таўсталобік, амур, карась і інш.) вадаёмах. Найбольш развіта ў Японіі, Кітаі, ЗША, Канадзе, Скандынаўскіх краінах, Вялікабрытаніі, Расіі. На Беларусі штогод з сажалкавых рыбных гаспадарак атрымліваюць каля 11—12 тыс. т таварнай рыбы, з азёр і вадасховішчаў — каля 2 тыс. т. 2) Навука пра біялагічныя асновы і метады развядзення і гадоўлі рыбы.

РЫБАЛО́ЎНЫ ФЛОТ, прамысловы флот — аб'яднанне суднаў, якія выкарыстоўваюцца для *рыбалоўства*, а таксама перапра-

цоўкі на плаву ўлову рыбы, ракападобных і малюскаў. Асноўная роля ў сусветным рыбалоўным флоце належыць аснашчаным сучаснай тэхнікай буйным рыбапрамысловым суднам (траўлеры, транспартныя рэфрыжэратары, плывучыя рыбапрамысловыя базы і рыбакансервавыя заводы) і сярэднім (траўлеры, сейнеры). У склад рыбалоўнага флоту ў некаторых краінах уваходзяць і дробныя судны (маторныя судны і лодкі, парусныя судны і інш.).

РЫБАЛО́ЎСТВА — галіна народнай гаспадаркі па здабычы розных відаў рыбы (каля 9/10 улову), марскіх млекакормячых, малюскаў, ракападобных, воднай расліннасці. Падзяляецца на акіянічнае, марское (уключае і прыбярэжнае) і азёрнарачное. Асноўная частка сусветнага ўлову прыпадае на прадукцыйныя воды кантынентальных шэльфаў, якія займаюць 7,6% плошчы Сусветнага акіяна і даюць 90% здабычы. Найбольшы ўлоў рыбы і марскіх жывёл (1983 г.) у Японіі (11,2 млн. т), Расіі (9,9 млн. т), Кітаі (5,2 млн. т), ЗША (4,1 млн. т), Чылі (4,0 млн. т).

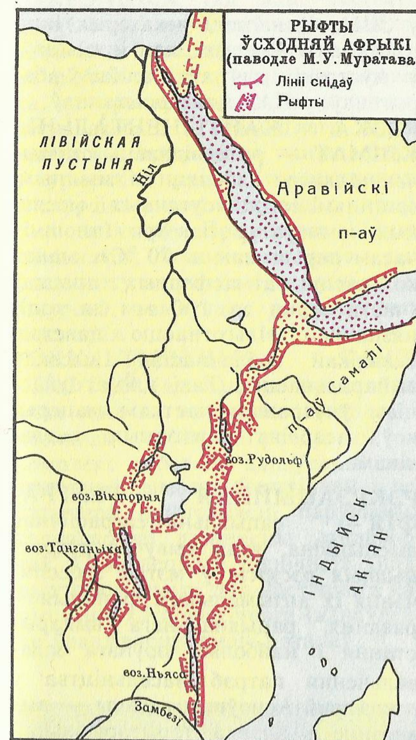
РЫС-ВІ́ОРМСКАЕ МІЖЛЕДАВІКО́ЎЕ — міжледавіковая эпоха, якая падзяляе рыскую і вюрмскую ледавіковыя эпохі ў Альпах. Адпавядае земскаму міжледавікоўю Цэнтральнай Еўропы, мікулінскаму — Усходне-Еўрапейскай раўніны, сангамонскаму — Паўночнай Амерыкі, муравінскаму — на Беларусі.

РЫ́СКАЕ ЛЕДАВІКО́ЎЕ, р ы с (ад ням. Riß Рыс, назва аднаго з прытокаў Дуная) — эпоха максімальнага сярэднеплейстацэнавага зледзянення вобласці Альпаў (250—270 тыс. гадоў назад). Падзяляецца на 2 стадыі наступання ледавікоў (рыс I і рыс II), якія раздзяляліся перыядамі пацяплення. Адпавядае заальскаму ледавікоўю Паўночнай Еўропы, дняпроўскаму (на Беларусі) і маскоўскаму — Усходне-Еўрапейскай раўніны, ілінойскаму — Паўночнай Амерыкі.

РЫФ (галанд. rif, reef) — рэзкае надводнае ці падводнае ўзвышэнне марскога дна на мелкаводдзі. Утвараецца пры разбурэнні скалістага дна і берагоў ці з'яўляецца пабудовай каланіяльных каралаў (гл. *Каралавыя пабудовы*).

РЫФЕ́Й (ад лац. Riphaei montes Рыфейскія горы; старажытная назва Уральскіх гор), р ы ф е й с к і к о м п л е к с, р ы ф е й с к а я г р у п а (э р а) — надрэгіянальнае стратыграфічнае падраздзяленне агульнай стратыграфічнай шкалы *дакембрыю* і адпаведны яму працяглы інтэрвал геалагічнага часу (1650 ± 50—680 ± 20 млн. гадоў назад). Падзяляецца на ніжні, сярэдні і верхні. У многіх раёнах рыфей прадстаўлены слабаметамарфізаванымі пародамі; характэрна шырокае развіццё карбанатных фармацый з багатым комплексам водарасцевых купалападобных карбанатных пабудоў (біягермаў) з рэшткамі арганізмаў, здольных адкладваць вапну і захоўваць пасля адмірання прыжыццёвае становішча (напрыклад, губкі, каралы, імшанкі і інш.). Гэтыя рэшткі, а таксама мікраскапічныя водарасці выкарыстоўваюцца для карэляцыі рыфейскіх парод і для дзялення рыфею на ніжні, сярэдні і верхні аддзелы. На працягу рыфею адны платформы былі высока прыўзняты (толькі іх краявыя часткі былі прагнутыя і заліваліся мелкаводнымі морамі), а іншыя былі апушчаны. У геасінкліналях месцамі праявіліся тэктанічныя рухі (*байкальская складкавасць*). З адкладамі рыфею звязаны радовішчы жалезных і марганцавых руд, фасфарытаў, баксітаў і інш. карысных выкапняў.

РЫФТ (ад англ. rift, літаральна — трэшчына, разлом) — вялікая лінейная тэктанічная структура зямной кары, выцягнутая на сотні, тысячы кіламетраў пры шырыні ў дзесяткі, часам першыя сотні кіламетраў. Развіты ў восевых частках



РЫФТЫ ЎСХОДНЯЙ АФРЫКІ (паводле М.У.Муратава)

большасці сярэдзінна-акіянічных хрыбтоў (акіянскія рыфты) і на мацерыках (кантынентальныя рыфты). Утварэнне іх абумоўлена працэсамі ў *мантыі Зямлі*, якія выклікаюць гарызантальнае расцяжэнне зямной паверхні. У межах рыфтаў часта назіраюцца *грабены* і *горсты* ніжэйшага парадку. Вельмі вялікія рыфты называюцца рыфтавымі паясамі, зонамі або сістэмамі (напрыклад, Усходне-Афрыканская рыфтавая сістэма, Байкальская сістэма рыфтаў). Сучасным рыфтам уласцівы вулканізм і сейсмічная актыўнасць.

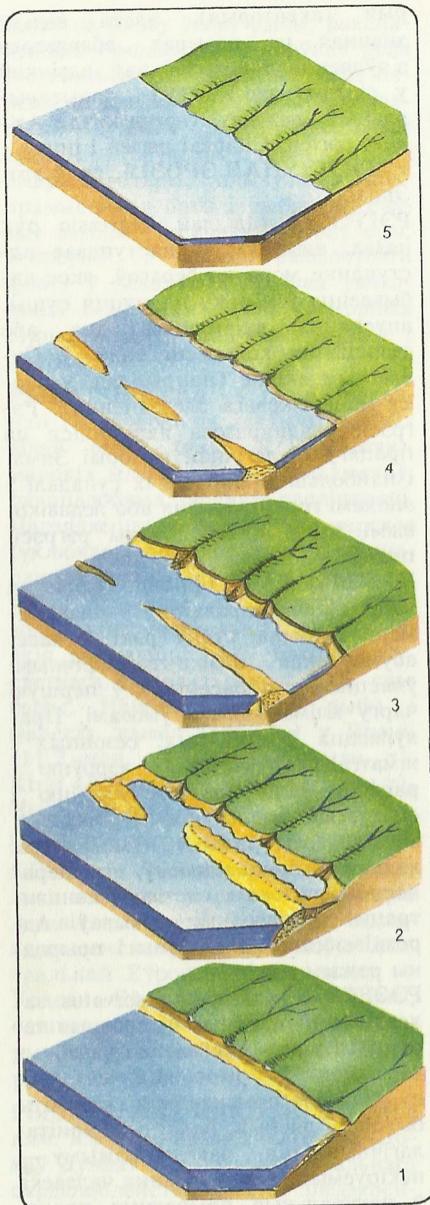
РЭГІЁН [ад лац. regio (regionis) вобласць] — 1) тэрыторыя (акваторыя), вылучаная па сукупнасці якіх-небудзь узаемазвязаных прыкмет або з'яў (геаграфічных, эканамічных ці інш.); таксанамічная адзінка ў якой-небудзь сістэме тэрытарыяльнага падзелу. 2) Тэрыторыя (акваторыя), часта вельмі значная па памерах, абавязкова з'яўляецца таксанамічнай адзінкай у сістэме якога-небудзь тэрытарыяльнага падзелу (напрыклад, Азіяцкі рэгіён, Сібірскі рэгіён і інш.).

РЭГРЭСІ́ЎНАЯ ЭРО́ЗІЯ, гл. ў арт. *Эрозія*.

РЭГРЭ́СІЯ (ад лац. regressio рух назад, адыход) — паступовае адступанне мора ад берагоў, якое адбываецца ў выніку падняцця сушы, апускання акіянічнага дна або змяншэння колькасці вады ў Сусветным акіяне (напрыклад, у эпоху мацерыковага зледзянення). Рэгрэсіі неаднаразова адбываліся на працягу геалагічнай гісторыі Зямлі і найбольш значныя з іх супадалі з эпохамі гораўтварэння або ледавіковымі эпохамі. Працілеглы рэгрэсіі працэс — *трансгрэсія*.

РЭЖЫ́М РАКІ́ (франц. régime ад лац. regimen кіраванне) — заканамерная змена стану ракі ў часе, абумоўленая фізіка-геаграфічнымі ўласцівасцямі басейна і ў першую чаргу кліматычнымі ўмовамі. Праяўляецца ў сутачных, сезонных і шматгадовых ваганнях узроўню і расходу вады (рэжым узроўню і сцёку, або водны рэжым), ільдовых з'яў (лядовы рэжым), тэмпературы вады, колькасці наносаў, што пераносяцца патокам, саставу і канцэнтрацыі раствораных рэчываў. Адрозніваюць зарэгуляваны і прыродны рэжым рэк.

РЭЗЕРВА́Т (ад лац. reservatus захаваны) — ахоўная прыродная тэрыторыя, дзе ахоўваецца адзін з кампанентаў прыроднага комплексу. Паводле прызначэння рэзерваты бываюць лясныя, балотныя, арністалагічныя і інш., паводле рэжыму — некіруемыя (без умяшання чалавека ў натуральныя прыродныя працэсы) і кіруемыя (ахоўны рэжым блізкі да запаведнага). Ёсць у Вялікабрытаніі, Бірме, краінах Афрыкі; у Расіі рэзерватамі часам называюць запаведнікі і заказнікі (напр., Баргузінскі сабаліны запаведнік-рэзерват).



Рэгрэсія. Блок-дыяграма берагоў пры паднятцці сушы. Абразійныя працэсы марскога берага (1) змяняюцца на акумулятыўныя; фарміруецца шырокая мелкаводная зона (5).

РЭЗЕРВА́ЦЫЯ — тэрыторыя, адведзеная для прымусовага пасялення карэннага насельніцтва. Існуюць у ЗША, Канадзе і некаторых інш. дзяржавах Амерыкі для індзейцаў, у Аўстраліі для аўстралійцаў-абарыгенаў, у ПАР для афрыканцаў.

РЭ́ЗКА КАНТЫНЕНТА́ЛЬНЫ КЛІ́МАТ — разнавіднасць *кантынентальнага клімату* са значнымі ваганнямі сярэднясутачных і месячных тэмператур паветра (апошнія часам перавышаюць 70 °С), малой колькасцю атмасферных ападкаў (часта менш за 100 мм за год), нязначнай вільготнасцю паветра, невялікай воблачнасцю, высокай выпаральнасцю. Такі клімат уласцівы ўнутраным часткам мацерыкоў, асабліва міжгорным катлавінам.

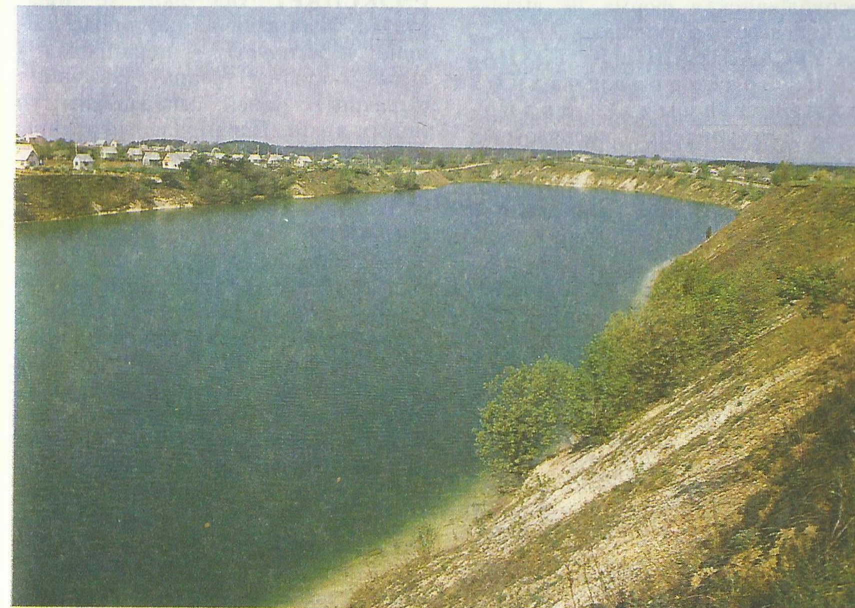
РЭКРЭАЦЫ́ЙНАЯ ГЕАГРА́ФІЯ — сацыяльна-геаграфічная дысцыпліна, якая вывучае *рэкрэацыйныя рэсурсы* ў мэтах забеспячэння іх аптымальнага функцыяніравання, рацыянальнага выкарыстання і найбольш поўнага задавальнення патрэб насельніцтва ў *рэкрэацыі*. Асноўныя задачы — вывучэнне і ацэнка тэрытарыяльнай структуры рэкрэацыйных патрабаванняў насельніцтва і выбіральнасці прыродных і культурна-гістарычных комплексаў для адпачынку, а таксама перспектыўнай геаграфіі турысцкіх , патокаў; распрацоўка пытанняў аптымальнай арганізацыі і функцыяніравання рэкрэацыйных комплексаў, зон, раёнаў, ландшафтнага добраўпарадкавання і рэзервіравання зон адпачынку.

РЭКРЭАЦЫ́ЙНЫЯ РЭСУ́РСЫ — прыродныя і культурна-гістарычныя комплексы, якія пры сучасным развіцці вытворчых сіл мэтанакіравана скарыстоўваюцца для аднаўлення здароўя і працаздольнасці людзей (гл. *Рэкрэацыя*) і рэкрэацыйнага абслугоўвання насельніцтва. Бываюць курортныя, аздараўленчыя, спартыўныя і экскурсійна-турысцкія. На тэрыторыі Беларусі дзейнічаюць 11 курортаў, больш за 300 устаноў адпачынку, санаторна-га лячэння і турызму.

РЭКРЭ́АЦЫЯ (ад лац. recreatio аднаўленне) — аднаўленне зрасходаваных у працэсе работы і развіццё фізічных і духоўных сіл чалавека, яго працаздольнасці за кошт кароткачасовага і працяглага адпачынку на прыродных ландшафтах, у турысцкіх паходах, на прагулках, экскурсіях і пры інш. відах актыўных заняткаў. Прыродныя і інш. комплексы, якія маюць умовы для адпачынку чалавека (*рэкрэацыйныя рэсурсы*), вывучае *рэкрэацыйная геаграфія*.

РЭКУЛЬТЫВА́ЦЫЯ ЛАНДША́ФТАЎ (ад лац. re прыстаўка, якая азначае паўторнае дзеянне, + позналац. cultivo апрацоўваю) — комплекс работ па аднаўленні гаспадарчай, медыка-біялагічнай і эстэтычнай каштоўнасці парушаных гаспадарчай дзейнасцю ландшафтаў. Складаецца з тэхнічнага (падрыхтоўка зямель для наступнага карыстання) і біялагічнага (аднаўленне ўрадлівасці зямель) этапаў.

РЭЛЬЕ́Ф (франц. relief ад лац. relevo узнімаю) — сукупнасць няроўнасцей зямной паверхні, разнастайных па абрысах, памерах, паходжанні, узросту і гісторыі развіцця; адна з састаўных частак *ландшафту*. Бываюць дадатныя, або выпуклыя (***горы, узвышшы, узгоркі*** і інш.), і адмоўныя, або ўвагнутыя (***катлавіны, рачныя даліны, яры*** і інш.). Паводле памераў вылучаюць планетарныя формы рэльефу (*мацерыкі, ложа акіяна*), *мегарэльеф* (***горныя сістэмы***, раўнінныя краіны, упадзіны акіянаў), *макрарэльеф* (хрыбты, ***міжгорныя ўпадзіны***), *мезарэльеф* (***узгоркі***, даліны, ***лагчыны, дзюны*** і інш.), *мікрарэльеф* (прамыіны, калдобіны, дэлювіяльныя шлейфы, ***берагавыя валы***, невялікія грывы, косы, адвалы, ***кар'еры*** і інш.), *нанарэльеф* (самыя дробныя няроўнасці, якія ўскладняюць больш буйныя формы рэльефу). Утвараецца ў выніку сукупнага ўздзеяння на зямную паверхню



Рэкультывацыя ландшафтаў. Штучны вадаём на месцы былога кар'ера каля гарадскога пасёлка Краснасельскі Ваўкавыскага раёна.

эндагенных працэсаў і *экзагенных працэсаў*; вялікі ўплыў на яго фарміраванне аказваюць гравітацыйныя працэсы. Сучасны рэльеф развіваўся на працягу ўсёй геалагічнай гісторыі Зямлі, але найбольшае значэнне для яго фарміравання мелі навейшыя рухі зямной кары ў неагене і чацвярцічным перыядзе (апошнія 20—25 млн. гадоў). За апошнія стагоддзі, асабліва ў густанаселеных рэгіёнах, развіваецца *антрапагенны рэльеф*. Амаль палавіну тэрыторыі Беларусі займаюць нізіны, каля 1/4 прыпадае на раўніны і столькі ж—на ўзвышшы.

РЭНДЗІ́НЫ (польск., адзіночны лік rędzina), гл. *Дзярнова-карбанатныя глебы.*

РЭСПУ́БЛІКА (ад лац. respublika, літаральна — агульная справа) — форма кіравання дзяржавай, пры якой вышэйшая дзяржаўная ўлада належыць выбарнаму прадстаўнічаму органу; кіраўнік дзяржавы таксама выбіраецца насельніцтвам або спецыяльнай выбарчай калегіяй. Рэспубліканская форма не вызначае класавы тып дзяржавы.

РЭСУРСААШЧА́ДНЫЯ ТЭХНАЛО́ГІІ, рэсурсаашчадныя тэхналагічныя працэсы — сукупнасць паслядоўных тэхналагічных аперацый, якія забяспечваюць вытворчасць канчатковай прадукцыі пры мінімальным выкарыстанні паліва і энергіі, сыравіны, матэрыялаў, вады для тэхналагічных мэт і інш. Разлічаны на даволі нізкія ўдзельныя нормы спажывання рэсурсаў, іх комплексную перапрацоўку, выкарыстанне другасных рэсурсаў, цыркуляцыю цяпла, энергіі, вады і інш. Дазваляюць эканоміць прыродныя рэсурсы і прадухіляць забруджванне навакольнага асяроддзя.

РЭХАЛО́Т, гл. ў арт. *Акіяналагічныя прылады.*

РЭ́ЧЫШЧА — найбольш паніжаная частка *рачной даліны*, занятая водным патокам у міжпаводкавыя перыяды. Шырыня рэчышча большасці рэк дасягае некалькіх або не-



Рэчышча. Формы рэчышчавых утварэнняў.

калькіх дзесяткаў метраў. Рэчышчы горных рэк парожыстыя, часта скалістыя. Для рэк Беларусі характэрны рэчышчы раўнінных і нізінных рэк — звілістыя (гл. *Меандры*), месцамі падзеленыя на рукавы, часта суправаджаюцца *старыцамі*, пратокамі.

РЭЭ́КСПАРТ (ад лац. re прыстаўка, якая азначае паўторнае дзеянне + *экспарт*) — перапрадаж і вываз з краіны тавараў (звычайна сыравіны), раней імпартаваных з іншых краін. Перапраданыя тавары могуць быць адпраўлены новаму пакупніку без папярэдняга завозу іх у краіну, якая рээкспартуе тавар.

САВА́ННА (ад ісп. sabana запазычана з карыбскіх моў) — занальны тып ландшафту, утвораны спалучэннем трапічнай і субтрапічнай ксерафітнай травяністай расліннасці (пераважна злакавай) з асобнымі дрэвамі або групамі дрэў (акацыя, эўкаліпт, баабаб) і хмызняковымі зараснікамі. Моцна зменена гаспадарчай дзейнасцю. Развіваецца таксама на месцы зведзеных трапічных лясоў (другасная саванна). Пашырана ў Афрыцы, Паўднёвай Амерыцы (у Бразіліі— *кампас*, у Венесуэле і Калумбіі — *льянас*). Гл. таксама *Саваннавыя зоны.*

САВА́ННАВЫЯ ЗО́НЫ, саванаў і рэдкалессяў зоны — прыродныя зоны ў субэкватарыяльным і трапічным (радзей у субтрапічным) паясах зямнога шара. Асаблівасць клімату — выразны падзел на сухі зімовы (да 10 месяцаў) і вільготны летні сезоны; ападкаў ад 250 да 2000 мм за год. Глебы чырвоныя, чырвона-карычневыя і чырвона-бурыя. У залежнасці ад працягласці сухога сезона і гадавой сумы ападкаў вылучаюць групы раслінных фармацый: вільготныя паўвечназялёныя і сухія мусонныя лясы, вільготныя высакатраўныя саванны; сухія лістападныя лясы і сухія саванны (тыповыя); калючыя і сукулентныя лясы і хмызнякі, ксераморфныя калючыя саванны (апустыненыя). У сухі перыяд большасць дрэў і кустоў скідвае лісце. На значных плошчах вырошчваюць збожжавыя і клубневыя культуры, бавоўнік, джут, арахіс, цукровы трыснёг, чай, какава, бананы і інш. Жывёльны свет багаты колькасцю відаў і асобін, найбольш характэрны капытныя. Займаюць каля 40% тэрыторыі Афрыкі (на поўдзень ад Сахары), пашыраны ў Паўднёвай і Цэнтральнай Амерыцы, Паўднёвай і Паўднёва-Усходняй Азіі, Аўстраліі.

САДРУ́ЖНАСЦЬ — аб'яднанне краін і тэрыторый, якія ўваходзілі раней у Брытанскую імперыю. Аформлена Вестмінстэрскім статутам 1931 г. У 1989 г. акрамя Вялікабрытаніі членамі Садружнасці былі 48 незалежных дзяржаў (17 з іх прызнаюць кіраўніком дзяржавы англійскую каралеву), а таксама залежныя тэрыторыі Вялікабрытаніі, Аўстраліі і Новай Зеландыі. Краіны падтрымліваюць паміж сабою звычайныя дыпламатычныя адносіны, кожная з іх карыстаецца правам аднабаковага выхаду з Садружнасці. Асобае становішча Вялікабрытаніі вызначаецца не юрыдычнымі нормамі, а эканамічнымі, фінансавымі і палітычнымі адносінамі паміж ёй і краінамі.

СА́ЖАЛКА — невялікі (звычайна плошча не больш за 1 км^2) штучны вадаём, утвораны перагароджваннем плацінамі малых рэк, ручаёў, часовых вадацёкаў, а таксама абвалаваннем катлавін, лагчын і іншых паніжэнняў рэльефу. Прызначаны для арашэння, увільгатнення зямель, гаспадарча-бытавых, проціпажарных і рэкрэацыйных мэт, рыбагадоўлі. На тэрыторыі Беларусі каля 1100 сажалак.

САЛА́НЦЫ — глебы засушлівых абласцей, якія на невялікай глыбіні (20—80 см) змяшчаюць значную колькасць соды і іншых лёгкарастваральных солей. Фарміруюцца пад галафітна-салянкавай расліннасцю ва ўмовах непрамыўнога воднага рэжыму або пры рассаленні *саланчакоў*. Трапляюцца плямамі ў зонах стэпаў і паўпустынь, часам пустынь (Ніжняе Паволжа, Паўночны Каўказ, Казахстан). Малаўрадлівыя, патрабуюць гіпсавання, унясення арганічных угнаенняў і прамыўкі.

САЛАНЧАКІ́ — глебы, у паверхневым слоі якіх 1—15% (у глебавай скарынцы часам больш за 30%) лёгкарастваральных солей. Бываюць хларыдныя, сульфатныя, содавыя і сульфатна-содавыя. Саланчакі малаўрадлівыя, прыродная расліннасць прадстаўлена галафітамі або наогул адсутнічае. Прыдатны для земляробства пасля прамывання вадой, паніжэння ўзроўню грунтавых водаў і гіпсавання. Пры рассаленні саланчакоў фарміруюцца засоленыя глебы — *саланцы.*

САЛЁНАСЦЬ МАРСКО́Й ВАДЫ́, гл. ў арт. *Марская вада.*

САЛЁНЫЯ АЗЁРЫ, гл. *Мінеральныя азёры.*

САЛІФЛЮ́КЦЫЯ (лац. solum глеба + fluctio выцяканне) — павольнае сцяканне глеб і рыхлых грунтоў па схілах у працэсе іх прамярзання і адтавання і пад уплывам сілы цяжару. Адзначаюцца на схілах 2—5° і больш, пераважна ў абласцях развіцця шматгадовай мерзлаты і сезоннага прамярзання грунтоў. Скорасці спаўзання звычайна складаюць некалькі сантыметраў за год,

9. Зак. 381

пры хутkіх зрушэннях на больш стромкіх схілах (сплывах) дасягаюць соценъ метраў за гадзіну. На тэрыторыі Беларусі была пашырана ў перыяд адступання ледавікоў у антрапагенавы перыяд, у сучасных умовах бывае вясною па схілах з парушаным раслінным покрывам.

СА́ЛЬЗЫ (італ. salsa), гл. *Гразевыя вулканы.*

САЛЯНА́Я ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — здабыча і апрацоўка кухоннай (каменнай) солі. Найбольш яе здабываецца ў ЗША, Кітаі, Германіі, Расіі, Польшчы, на Украіне і інш. На Беларусі магутныя адклады кухоннай солі выяўлены ў Прыпяцкім прагіне. Тут на базе Мазырскага радовішча каменнай солі працуе солевыварны камбінат, які выпрабляе кухонную соль гатунку "экстра".

САМАДЗЕ́ЙНАЕ НАСЕ́ЛЬНІЦТВА — насельніцтва, якое мае самастойную крыніцу сродкаў існавання (на Беларусі — працоўныя даходы, стыпендыі, пенсіі). У сучаснай статыстыцы ўсё часцей выкарыстоўваецца тэрмін "эканамічна актыўнае насельніцтва".

САМАРО́ДАК — адносна буйное (маса звычайна больш за 1 г) прыроднае адасабленне самароднага металу (золата, серабра, плаціны і інш.) у карэнных радовішчах і ў россыпах. Найбольш буйныя самародкі золата знойдзены ў Аўстраліі: "Пліта Халтэрмана" і "Жаданы незнаёмец" масай адпаведна 285 і 70,9 кг (разам з кварцам).

САМУ́М (араб. гарачы вецер) — сухі, вельмі моцны кароткачасовы (ад 20 мінут да 2—3 гадзін) вецер пераважна заходняга і паўднёва-заходняга напрамкаў у пустынях Паўночнай Афрыкі і Аравійскага паўвострава; часта суправаджаецца *пылавой бурай.* Найчасцей бывае вясной і летам.

САЎГА́С, савецкая гаспадарка — сацыялістычнае дзяржаўнае сельскагаспадарчае прадпрыемства. Стварaліся з 1918 г. Заснаваны на дзяржаўнай (агульнанароднай) уласнасці на зямлю і іншыя сродкі; працуюць на поўным гаспадарчым разліку. На 1989 г. на Беларусі было 883 саўгасы рознай вытворчай накіраванасці.

САЎЛАДА́ННЕ тэрытарыяльнае, гл. *Кандамініум.*

САЦЫЯ́ЛЬНА-ЭКАНАМІ́ЧНАЯ ГЕАГРА́ФІЯ — адзін з асноўных раздзелаў грамадскай геаграфіі і ўсёй сістэмы геаграфічных навук, вывучае тэрытарыяльную арганізацыю грамадства ў розных краінах, раёнах, мясцовасцях. Падзяляецца на *эканамічную геаграфію,* сацыяльную геаграфію і асобную галіну — *геаграфію насельніцтва.* Даследуе ў гістарычным развіцці структуры гаспадаркі і формы арганізацыі жыцця заселенай, асвоенай або іншым чынам далучанай да жыцця грамадства часткі геаграфічнай абалонкі Зямлі. Канкрэтныя аб'екты вывучэння — *эканамічныя раёны, тэрытарыяльна-вытворчыя комплексы, населеныя пункты* і інш.

САЮ́ЗНАЯ РЭСПУ́БЛІКА — суверэнная савецкая сацыялістычная дзяржава, аб'яднаная з іншымі савецкімі рэспублікамі ў Саюз Савецкіх Сацыялістычных Рэспублік (СССР) на пачатках добраахвотнасці і раўнапраўя. У складзе былога СССР да 1991 г. існавала 15 саюзных рэспублік. Кожная з іх мела сваю канстытуцыю, вышэйшыя органы дзяржаўнай улады, урад, Вярхоўны суд. На працягу 1991 г. амаль усе саюзныя рэспублікі абвясцілі сябе незалежнымі дзяржавамі. Працэс тэрытарыяльнага пераўтварэння былога Саюза працягваецца (1992 г.).

СВЕТЛАХВО́ЙНЫЯ ЛЯСЫ́ — лясы, у складзе якіх пераважаюць святлалюбныя хвойныя пароды — лістоўніца і хвоя. Маюць рэдкі (у параўнанні з *цемнахвойнымі лясамі*) верхні ярус. На Беларусі дрэвастоі светлахвойных лясоў складаюцца з хвоі звычайнай.

СВІНАГАДО́ЎЛЯ — галіна *жывёлагадоўлі* па развядзенні свіней для вытворчасці мяса, сала, скур і інш. прадуктаў. У структуры мясной вытворчасці складае каля 39% (2-е месца пасля ялавічыны). Асноўныя кірункі развіцця — мясны, беконны, мяса-сальны, сальны. З агульнага сусветнага статка (больш за 800 млн. галоў) 47% належыць зарубежнай Азіі (з іх 4/5 Кітаю), больш за 22% — зарубежнай Еўропе. Па валавой вытворчасці свініны Беларусь у 1991 г. займала 3-е месца пасля Расіі і Украіны.

СВІНЦО́ВЫ БЛІШЧА́К, гл. *Галеніт.*

СВІНЦО́ВЫЯ РУ́ДЫ — складаная частка *поліметалічных руд,* зрэдку ўтвараюць самастойныя пaклады. Галоўныя мінералы: галеніт, цэрусіт, англезіт. Найбольшыя радовішчы ў ЗША, Аўстраліі, Канадзе (64% сусветных запасаў), Намібіі, Замбіі, Польшчы, Перу, Мексіцы.

СВЯТЛОДАЛЬНАМЕ́Р, гл. ў арт. *Геадэзічныя прылады і інструменты.*

СЕВАЗВАРО́Т — навукова абгрунтаванае чаргаванне сельскагаспадарчых культур (і папараў) на пэўным участку на працягу некалькіх гадоў; аснова сучасных *сістэм земляробства.* Бывае палявы (вырошчваюцца збожжавыя, тэхнічныя культуры, бульба), кармавы (травы, кукуруза і інш.) і спецыяльны (агародніна, тытунь і інш.). Ва ўмовах Беларусі найбольш эфектыўныя севазвароты з занятымі папарамі і прамежкавымі культурамі. У параўнанні з *монакультурай* севазвароты забяспечваюць аднаўленне і павышэнне *ўрадлівасці глебы.*

СЕДЛАВІ́НА — 1) паніжэнне паміж вяршынямі горнага хрыбта тэктанічнага або эразійна-дэнудацыйнага паходжання; часта выкарыстоўваецца як перавальныя шляхі (гл. таксама *Перавал*). 2) Прастора ў барычным полі паміж дзвюх абласцей высокага і дзвюх — нізкага ціску, размешчаных крыж-накрыж (барычная седлавіна).

СЕЗО́Н (франц. saison ад лац. satio сяўба, час сяўбы) — 1) пара года (вясна, лета, восень, зіма). 2) Частка года, якая характарызуецца якімі-небудзь з'явамі прыроды (сезон дажджоў) ці пастаянна выкарыстоўваецца для пэўных работ (сезон уборкі ўраджаю), занятказ ці адпачынку (сезон палявання, лячэбны сезон і інш.).

СЕЙСМАЛО́ГІЯ (грэч. seismos ваганне, землетрасенне + lógos слова, вучэнне) — раздзел *геафізікі,* які вывучае *землетрасенні,* іх вынікі, сувязь з тэктанічнымі працэсамі, магчымасць іх прагнозу. Даследуе ўласцівасці будовы і фізіку ачагоў землетрасенняў і заканамернасці пашырэння сейсмічных хваль. Падзяляецца на ўласна сейсмалогію, сейсмаметрыю і прыкладную сейсмалогію.

СЕЙСМІ́ЧНАЯ ВО́БЛАСЦЬ (ЗО́НА) — тэрыторыя, якая ахоплівае вобласці вядомых або магчымых ачагоў землетрасенняў і схільная да іх уздзеяння. Прымеркавана да лінейна выцягнутых зон у абласцях найбольш інтэнсіўных сучасных тэктанічных рухаў, фарміравання горных хрыбтоў і міжгорных упадзін, глыбакаводных акіянічных жолабаў і рыфтавых зон. Вядомыя сейсмічныя паясы — Міжземнаморска-Азіяцкі і Ціхаакіянскі.

СЕЙСМІ́ЧНАЯ СТА́НЦЫЯ — станцыя, якая з дапамогаю *сейсмографаў,* устаноўленых на зямной паверхні, у шахтах, штольнях ці свідравінах, рэгіструе ваганні слаёў Зямлі ад землетрасенняў і выбухаў, вядзе пачатковую апрацоўку сейсмаграм. На Беларусі дзейнічаюць сейсмастанцыі Мінск (Плешчаніцкая геафізічная абсерваторыя), Нарач, Гомель (в. Чонкі) і Салігорск.

СЕЙСМІ́ЧНАЯ ШКАЛА́ — шкала ацэнкі інтэнсіўнасці *землетрасенняў* на паверхні Зямлі. Выкарыстоўваецца 12-бальная міжнародная шкала MSK-64, у якой асновай для вызначэння інтэнсіўнасці землетрасенняў служыць ступень пашкоджання будынкаў, дэфармацыі грунту і інш.

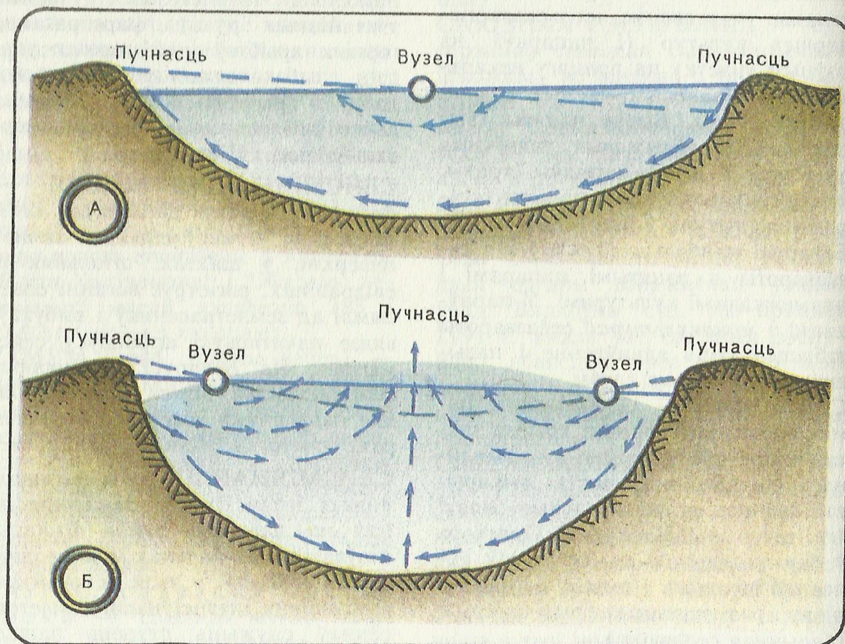
СЕЙСМО́ГРАФ (грэч. seismos ваганне, землетрасенне + gráphō пішу, апісваю) — прылада для аўтаматычнай рэгістрацыі ваганняў зямной паверхні, выкліканых *землетрасеннямі* ці штучнымі выбухамі. Складаецца з сейсмометра (прымае сейсмічныя сігналы частатой ад тысячных долей да дзесяткаў герц) і рэгіструючай прылады.

СЕЙШЫ (франц. seiche) — стаячыя хвалі вялікага (ад некалькіх мінут да дзесяткаў гадзін) перыяду, без пашырэння профілю хвалі па паверхні замкнёных або паўзамкнёных вадаёмаў. Утвараюцца па інерцыі пасля спынення ветру, сейсмічных штуршкоў, рэзкіх змен атмасфернага ціску або выпадзення інтэнсіўных ападкаў у розных частках вадаёма і інш. Бываюць аднавузлавыя, двухвузлавыя сейшы і інш. Назіраюцца і на азёрах Беларусі: на Нарачы вышыня хваль да 25 см, перыяд ваганняў 45—51 мін, на меншых азёрах — 1—2 см, 10—15 мін.

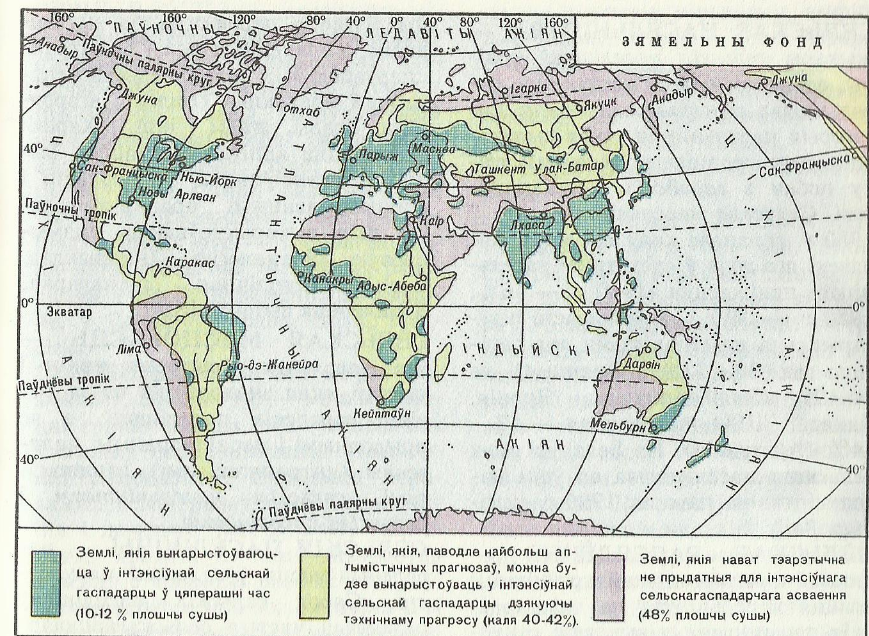
СЕЛЬ (ад араб. сайль бурны паток), с і л ь, м у р — гразевы або гразе-каменны паток, які раптам узнікае ў рэчышчы горнай ракі і характарызуецца рэзкім кароткачасовым (1—3 гадзіны) пад'ёмам узроўняў, хвалепадобным рухам і адсутнасцю строгай перыядычнасці. Фарміруецца пры выпадзенні моцных ліўняў, інтэнсіўным раставанні снегу і лёду горных ледавікоў, радзей ад землетрасення, прарываў азёрных перамычак, у выніку гаспадарчай дзейнасці.

СЕ́ЛЬВА, с е л ь в а с (партуг. selva ад лац. silva лес) — бразільская назва вільготных перыядычна затапляльных экватарыяльных лясоў (гілеяў) у Паўднёвай Амерыцы, пераважна ў басейне Амазонкі. Цяжкапраходныя, маюць надзвычай багаты відавы склад.

СЕЛЬСКАГАСПАДА́РЧАЕ МАШЫНАБУДАВА́ННЕ — галіна



Аднавузлавыя (А) і двухвузлавыя (Б) сейшы.



машынабудавання, якая забяспечвае патрэбы сельскагаспадарчай вытворчасці ў сельскагаспадарчых машынах. Больш за 40% кошту сусветнай вытворчасці сельскагаспадарчых машын прыпадае на выраб колавых і гусенічных трактароў. Найбольш (4/5) сельскагаспадарчых машын і абсталявання вырабляюць ЗША, Японія, Германія, Італія, Канада, Францыя, Вялікабрытанія, Бельгія, Швецыя. Беларусь вырабляе трактары, сіласаўборачныя і бульбаўборачныя камбайны, прычэпы і інш.

СЕЛЬСКАГАСПАДА́РЧАЯ АРЦЕ́ЛЬ, гл. *Калгас.*

СЕЛЬСКАГАСПАДА́РЧАЯ КЛІМАТАЛО́ГІЯ, гл. *Агракліматалогія.*

СЕЛЬСКАГАСПАДА́РЧАЯ МЕТЭАРАЛО́ГІЯ, гл. *Аграметэаралогія.*

СЕЛЬСКАГАСПАДА́РЧЫЯ КУЛЬТУ́РЫ — расліны, якія вырошчваюцца, каб забяспечыць чалавецтва прадуктамі харчавання, асобныя галіны прамысловасці — вытворчай сыравінай, а сельскагаспадарчую жывёлу — кармам. Паводле прызначэння падзяляюцца (вельмі ўмоўна) на харчовыя культуры (сярод іх пераважаюць збожжавыя), кармавыя і тэхнічныя культуры.

СЕЛЬСКАГАСПАДА́РЧЫЯ ЎГО́ДДЗІ — участкі зямлі, якія планамерна выкарыстоўваюцца для вытворчасці сельскагаспадарчай прадукцыі. Да іх адносяцца ворныя землі, шматгадовыя насаджэнні (напрыклад, сады), аблогі (ворныя землі, якія доўгі час не апрацоўваліся), сенажаці і пашы. Розныя віды сельскагаспадарчых угоддзяў маюць розную эканамічную каштоўнасць у залежнасці ад іх урадлівасці (гл. *Урадлівасць глебы*), прыродна-эканамічных умоў і іншых фактараў. Плошча сельскагаспадарчых угоддзяў на Беларусі на канец 1990 г. складала 9,4 млн. га, у тым ліку ворных зямель 6,1, сенажацей 1,3, пашы 1,8, шматгадовых насаджэнняў 0,2 млн. га.

СЕ́ЛЬСКАЕ НАСЕ́ЛЬНІЦТВА — жыхары *сельскіх паселішчаў* краіны, вобласці, раёна; пастаяннае насельніцтва *сельскай мясцовасці*; катэгорыя насельніцтва, якая вылучаецца пры перапісе і ў бягучым уліку побач з *гарадскім насельніцтвам.* Сельскае насельніцтва свету ў 1980 г. складала каля 2,6 млрд. чалавек, яго доля ў сусветным насельніцтве паніжаецца (1960 г. — 66%, 1980 г. — 59%). У большасці індустрыяльна развітых краін яна вагаецца ад 30—32% (Францыя) да 24—27 (Вялікабрытанія, Японія, Канада, ЗША), найменшая — 12—14% (Аўстралія). На Беларусі доля сельскага насельніцтва ва ўсім насельніцтве на пачатак 1990 г. складала 34%.

СЕ́ЛЬСКАЕ РАССЯЛЕ́ННЕ — форма тэрытарыяльнай арганізацыі жыцця насельніцтва на пазагарадскіх тэрыторыях у выглядзе сукупнасці сельскіх населеных пунктаў розных тыпаў (гл. *Сельская мясцовасць, Сельскія паселішчы*). Адрозніваецца ад гарадскога тым, што забяспечвае выкананне іншых народна-гаспадарчых функцый (сельскагаспадарчая вытворчасць, лясная і лесапрамысловая гаспадарка, рэкрэацыйнае абслугоўванне гарадскога насельніцтва, прыродаахоўныя функцыі). Сельскае рассяленне адрозніваецца меншай люднасцю паселішчаў, большай густатой іх сеткі, пашыранасцю сядзібнай забудовы.

СЕ́ЛЬСКАЯ ГАСПАДА́РКА — адна з галоўных галін матэрыяльнай вытворчасці; вырошчванне сельскагаспадарчых культур і развядзенне сельскагаспадарчых жывёл для атрымання прадукцыі *раслінаводства* і *жывёлагадоўлі.* У шэрагу краін да сельскай гаспадаркі адносяць *лясную гаспадарку.*

СЕ́ЛЬСКАЯ ГАСПАДА́РКА ПРЫГАРАДНАЯ фарміруецца вакол гарадоў (пераважна вялікіх) з мэтай задавальнення масавага попыту гарадскіх жыхароў на сельскагаспадарчую прадукцыю. Спецыялізуецца пераважна на вытворчасці скорапсавальных і малатранспартабельных відаў сельскагаспадарчай прадукцыі (малако, агародніна, плады, ягады і інш.). Характарызуецца капіталаёмістасцю, высокай інтэнсіўнасцю вытворчасці і спецыялізаванымі прадпрыемствамі, якія выкарыстоўваюць прамысловую тэхналогію (напрыклад, парнікова-цяплічная гаспадарка, бройлерная вытворчасць).

СЕ́ЛЬСКАЯ МЯСЦО́ВАСЦЬ — уся населеная тэрыторыя краін і раёнаў, якая знаходзіцца па-за межамі гарадскіх паселішчаў, з яе прыроднымі і пераўтворанымі чалавекам (антрапагеннымі) ландшафтамі, *сельскім насельніцтвам* і *сельскімі паселішчамі.*

СЕ́ЛЬСКІЯ ПАСЕ́ЛІШЧЫ — населеныя месцы ў *сельскай мясцовасці.* Сярод сельскіх паселішчаў найбольш частыя сельскагаспадарчыя паселішчы (жыхары іх заняты ў сельскай гаспадарцы); бываюць таксама несельскагаспадарчыя (жыхары заняты абслугоўваннем чыгуначных станцый, у лясной гаспадарцы або на інш. несельскагаспадарчых аб'ектах) і змешаныя сельскія паселішчы.

СЕНАЖА́ЦІ — зямельныя ўгоддзі, травяністую расліннасць якіх сістэматычна скошваюць на сена, сянаж, травяную муку, сілас, зялёную падкормку. Падзяляюцца на сеяныя (культурныя) і прыродныя. Гл. таксама *Сельскагаспадарчыя ўгоддзі.*

СЕРАБРЫ́СТЫЯ ВО́БЛАКІ — светлыя, празрыстыя воблакі, якія з'яўляюцца часам у верхняй частцы мезасферы на вышыні 70—90 км. Паводле структуры нагадваюць лёгкія перыстыя воблакі. Уяўляюць сабою скопішча часцінак (ледзяныя крышталікі, вулканічны і касмічны пыл) памерам 10^{-4}—10^{-5} см, якія добра рассейваюць сонечнае святло. Існуюць ад некалькіх мінут да некалькіх гадзін.

СЕ́РНЫ КАЛЧАДА́Н, гл. *Пірыт.*

СЕ́РНЫЯ РУ́ДЫ — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія выкарыстоўваюцца для прамысловай здабычы серы; утрымліваюць у сярэднім 10—25% серы. Галоўныя рудныя мінералы: сера самародная, кальцыт, даламіт, гіпс, ангідрыт, кварц, апал і інш. Галоўны генетычны і прамысловы тып радовішчаў серных руд — інфільтрацыйна-метасаматычны. Асноўныя радовішчы ў Расіі, Туркменіі, на Украіне, у Польшчы, Іране, ЗША, Мексіцы.

СЕРПЕНЦІНІ́Т (ад лац. serpentinus змяіны), з м е я в і к — метамарфічная горная парода, якая ўтварылася ў выніку серпенцінізацыі (змяненне) гіпербазітаў. Складзена пераважна з мінералаў групы серпенціна і дамешкаў карбанатаў, магнетыта, храміта і інш. Афарбоўка зялёная з плямамі розных колераў. Выкарыстоўваецца як сыравіна для вырабу вогнетрывалых матэрыялаў, як гука-, цепла- і электраізалятар, як абліцовачны і вырабны камень. З серпенцінітам звязаны радовішчы тальку, азбесту, храміту, нікелевых руд.

СІГНА́Л ГЕАДЭЗІ́ЧНЫ — знак (вышка), збудаванне на пунктах трыянгуляцыі (радзей палігонаметрыі), прызначанае для візіравання на дадзены пункт, устаноўкі геадэзічных інструментаў на вышыні, якая забяспечвае непасрэдную бачнасць на сумежныя знакі (адлегласць ад 5—10 да 30—50 км).

СІЕНІ́Т (ад Syéne Сіена, грэч. назва старажытнага егіпецкага г. Сун, сучасны Асуан) — глыбінная горная парода, складзеная пераважна шчолачнымі палявымі шпатамі (80—85%) і каляровымі мінераламі (10—20%). Колер ружовы, чырвоны, светла-шэры, белы. У хімічных адносінах змяшчае да 25—65% крэменязёму.

СІЛІКА́ТЫ [ад лац. silex (silicis) крэмень] — клас найбольш распаўсюджаных у зямной кары мінералаў (80% па масе). Уключае каля 500 мінералаў. Найбольш важныя: палявыя шпаты, піраксены, амфіболы, тальк, алівін і інш. Выкарыстоўваюцца пераважна ў будаўніцтве, шкляной і керамічнай прамысловасці, як руды металаў, каштоўныя і вырабныя камяні.

СІЛІЦЫТЫ, гл. *Крамяністыя пароды.*

СІЛУРЫ́ЙСКАЯ СІСТЭ́МА (ПЕРЫЯД), с і л у р (ад лац. Silures Сілуры, назва старажытнага кельцкага племя, якое насяляла паўвостраў Уэльс у Вялікабрытаніі) — трэцяя знізу сістэма *палеазойскай эратэмы,* якая адпавядае трэцяму перыяду палеазойскай эры геалагічнай гісторыі Зямлі. Пачалася 440 млн. гадоў назад, доўжылася 30—35 млн. гадоў. Падзяляецца на 2 аддзелы. Пачатак перыяду адзначаны шырокай марской трансгрэсіяй, у канцы сілуру закончылася палеазойская складкавасць і ўтварыўся вялікі масіў сушы. У арганічным свеце сфарміраваліся ўсе асноўныя класы беспазваночных, развівалася першая наземная флора — псілафіты.

СІЛЬ, гл. *Сель.*

СІНАПТЫ́ЧНАЯ МЕТЭАРАЛО́ГІЯ (ад грэч. synoptikós здольны ўсё аглядзець) — раздзел *метэаралогіі,* які вывучае атмасферныя працэсы, што вызначаюць умовы надвор'я, а таксама іх змены для распрацоўкі *прагнозу надвор'я.* Даследуе буйнамаштабныя атмасферныя працэсы (узнікненне і перамяшчэнне *цыклонаў* і *антыцыклонаў, паветраных мас* і *франтоў атмасферных*), якія вызначаюць умовы надвор'я вялікіх рэгіёнаў.

СІНДЫКА́Т (ад позналац. syndicatus ад syndico разглядаю, праўлю) — 1) адна з форм манапалістычнага пагаднення картэльнага тыпу, аб'яднанне прадпрымальнікаў, якое бярэ на сябе ўсю камерцыйную дзейнасць (вызначэнне кошту, закупку сыравіны, збыт прадукцыі і інш.) пры захаванні вытворчай і юрыдычнай самастойнасці прадпрыемстваў, якія ў яго ўваходзяць. 2) У СССР у 1922—30 га-

дах тып гаспадарчай арганізацыі, якая аб'ядноўвала групы прамысловых трэстаў для аптовага збыту іх прадукцыі, закупак сыравіны і планавання гандлёвых аперацый.

СІНЕКЛІ́ЗА (грэч. sýn разам + énklisis нахіленне) — буйная (сотні кіламетраў у папярочніку) адмоўная платформавая структура зямной кары, няправільна-авальнай або ізаметрычнай формы. Характэрны вялікая магутнасць адкладаў платформавага чахла і паўната стратыграфічнага разрэзу ў параўнанні з *антэклізай.* Найбольшыя сінеклізы Маскоўская (заходзіць на тэрыторыю Беларусі), Вілюйская, Тунгуская.

СІНКЛІНА́ЛЬ (ад грэч. synklínō нахіляюся) — складка пластоў горных парод, павернутая выпукласцю ўніз, з больш маладымі адкладамі ў цэнтральнай частцы (ядры). Чаргуюцца з процілеглымі ім па напрамку прагінаў пластоў *антыкліналямі.*

СІНКЛІНО́РЫЙ (грэч. synklínó нахіляюся + óros гара) — комплекс выцягнутых складак горных парод з агульным паніжэннем з бакоў да цэнтральнай паласы. Вялікая і складаная сінклінальная структура, процілеглая *антыклінорыю.* Даўжыня іх да соцень кіламетраў, шырыня — да дзесяткаў кіламетраў.

СІРО́КА (італ. scirocco ад араб. шарк усход) — моцны гарачы, сухі і пыльны вецер паўднёвых румбаў у Міжземнамор'і, які дзьме з боку пустынь Паўночнай Афрыкі і Аравійскага паўвострава. Часцей назіраецца вясной, дзьме 2—3 дні, павышае тэмпературу паветра да 35 °С; на падветраных схілах гор часам набывае характар *фёну.*

СІСТЭ́МА ГЕАЛАГІ́ЧНАЯ (ад грэч. sýstēma цэлае; злучэнне) — асноўная адзінка міжнароднай стратыграфічнай шкалы, якая адпавядае прыроднаму этапу ў развіцці зямной кары і арганічнага свету Зямлі. Аб'ядноўвае адклады, якія ўтварыліся на працягу *перыяду геалагічнага.* У навейшай геалагічнай гісторыі Зямлі (фанеразоі) 12 сістэм геалагічных [гл. *кембрыйская сістэма (перыяд), ардовікская сістэма (перыяд), сілурыйская сістэма (перыяд), дэвонская сістэма (перыяд), каменнавугальная сістэма (перыяд), пермская сістэма (перыяд), трыясавая сістэма (перыяд), юрская сістэма (перыяд), мелавая сістэма (перыяд), палеагенавая сістэма (перыяд), неагенавая сістэма (перыяд), антрапагенавая сістэма (перыяд)*].

СІСТЭ́МА ЗЕМЛЯРО́БСТВА — комплекс узаемазвязаных агратэхнічных, меліярацыйных і арганізацыйна-гаспадарчых мерапрыемстваў па эфектыўным выкарыстанні зямлі, які склаўся ў канкрэтных грамадска-гістарычных і геаграфічных умовах. Адрозніваецца паводле складу культур, якія вырошчваюцца, характару севазваротаў, вядучых меліярацыйных і агратэхнічных прыёмаў (напрыклад, штучнае арашэнне, вырошчванне раслін у закрытым грунце і інш.). Характарызуецца пэўным узроўнем інтэнсіўнасці, які звязаны з узроўнем развіцця прадукцыйных сіл і з эканамічнай эфектыўнасцю затрат на вытворчасць земляробчай прадукцыі ў мясцовых умовах.

СКАЛА́ — вытырклая канцавая частка горнага адгор'я, адзінокая каменная глыба, складзеная ўстойлівымі да выветрывання горнымі пародамі.

СКІД — разрыўное парушэнне горных парод з апусканнем аднаго з блокаў уздоўж вертыкальнай або стромка нахіленай паверхні разрыву. Перамешчаныя па разрыву (скідальніку) часткі скіду называюцца крыламі (апушчанымі і прыўзнятымі). Спалучэнні скідавых упадзін (*грабенаў*) і выступаў (*горстаў*) утвараюць *глыбавыя горы.*

СКІ́ДАВЫЯ ГО́РЫ, гл. *Глыбавыя горы.*

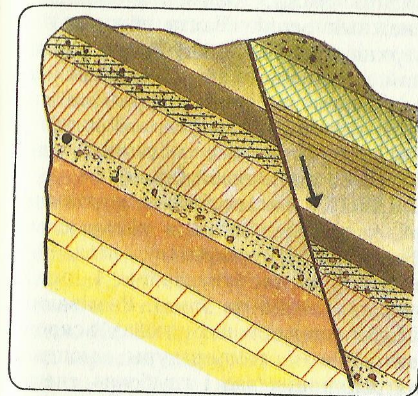
СКЛА́ДКАВАСЦЬ горных парод — 1) працэс фарміравання *складак* горных парод — складкаўтварэнне. 2) Сукупнасць пэўных

складак таго або іншага ўчастка зямной кары (напрыклад, альпінатыпная складкавасць горных парод, германатыпная складкавасць горных парод). 3) Складкавасць горных парод у часавым сэнсе адпавядае эпосе або эры тэктагенеза (напрыклад, *герцынская складкавасць, альпійская складкавасць, ціхаакіянская складкавасць*).

СКЛАДКАВА́ТА-ГЛЫ́БАВЫЯ ГО́РЫ — горныя падняцці, якія ўзніклі пры паўторным арагенезе складкавых абласцей (адноўленыя горы). Складзены з тоўшчаў горных парод, што ў значнай ступені страцілі пластычнасць і разбіты па лініях маладых разломаў на асобныя глыбы, якія знаходзяцца на рознай вышыні і зазнаюць узыходныя і зыходныя рухі.

СКЛАДКАВА́ТЫЯ ГО́РЫ — падняцці, якія ўзнікаюць у рухомых зонах зямной кары, пераважна ў геасінклінальных абласцях. Утвораны тоўшчамі горных парод, змятымі ў складкі рознай велічыні і стромкасці. Уласна складкаватыя горы трапляюцца рэдка; звычайна яны ўскладнены разрыўнымі парушэннямі.

СКЛА́ДКІ горных парод — структурныя формы зямной кары розных парадкаў, як глыбінныя, так і прыпаверхневыя, абмежаваныя плаўнымі контурамі. Утвараюцца пераважна ў выніку тэктанічнай дэфармацыі пластоў і тоўшчаў горных парод без парушэння іх суцэльнасці. Выпуклыя складкі называюцца *антыкліналямі,* увагнутыя — *сінкліналямі.* Адрозніваюць таксама асіметрычныя, нахіленыя, ляжачыя, веерападобныя, ізаклінальныя і інш. складкі.



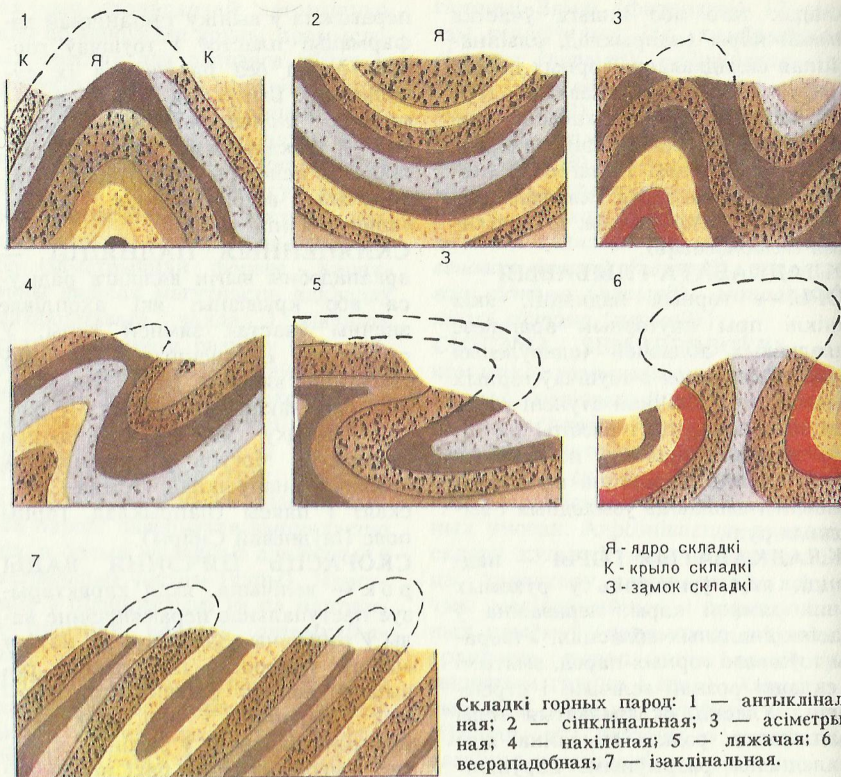
Скід.

СКЛЯПЕ́ННЫЯ ПАДНЯ́ЦЦІ — аркападобны выгін вялікага радыуса або крывізны, які ахоплівае значны ўчастак зямной кары. У структуры скляпенных падняццяў звычайна вялікая роля разломаў, якія разбіваюць яго на сістэму блокаў. Зрэдку яны ўскладняюцца *рыфтамі.* Могуць групавацца ў вобласці (напрыклад, Алтая-Саянская) і паясы (напрыклад, горны пояс Паўднёвай Сібіры).

СКО́РАСЦЬ ЦЯЧЭ́ННЯ ВАДЫ́ рэк — велічыня, якая характарызуе паступальнае перамяшчэнне вады ў рэчышчы. Залежыць ад нахілу воднай паверхні, шурпатасці рэчышча, воднай расліннасці, лядовых утварэнняў і інш. фактараў. Велічыня скорасці ў асобных кропках жывога сячэння ракі неаднолькавая: найбольшая на паверхні, найменшая — на дне. На раўнінных рэках з малым нахілам (у тым ліку на беларускіх) яна складае 0,1—0,2 м/с, на горных — да 5—7 м/с.

СКРАЗНА́Я ДАЛІ́НА, даліна прарыву — вузкія і глыбокія ўчасткі рачных далін, якія праразаюць горныя хрыбты (на ўсю шырыню) або ўзвышшы. Узнікаюць пры гораўтварэнні ці падняцці ўчастка зямной паверхні, у які рака ўразаецца, у выніку рэгрэсіўнай эрозіі, а таксама ў выніку прарыву вады з прыледавіковых азёраў праз найбольш нізкае месца ўзвышша.

СКРЭБ (англ. scrub) — зараснікі невысокіх (1—2 м) пераважна вечназялёных цвердалістых засухаўстойлівых хмызнякоў і хмызнячкоў, са слабаразвітым травяным покрывам. Займаюць вялікія тэрыторыі ў засушлівых субтрапічных і



Складкі горных парод: 1 — антыклінальная; 2 — сінклінальная; 3 — асіметрычная; 4 — нахіленая; 5 — ляжачая; 6 — веерападобная; 7 — ізаклінальная.

некаторых трапічных абласцях Паўднёва-Заходняй і Усходняй Аўстраліі, трапляюцца таксама ў Паўднёвай Афрыцы і на поўдні ЗША.

СЛАІСТА-ДАЖДЖАВЫЯ ВОБЛАКІ — шэрае воблачнае покрыва змрочнага выгляду. Здаецца размытым у выніку выпадзення ападкаў. Займае ўсё неба без прасветаў. Моцна развітыя па вертыкалі і гарызанталі. Складаюцца з кропелек вады (пры адмоўных тэмпературах — пераахалоджаных) у сумесі са сняжынкамі. Звычайна звязаны з атмасфернымі франтамі.

СЛАІСТА-КУЧАВЫЯ ВОБЛАКІ — нізкія (ніжэй за 2 км) воблакі ў выглядзе шэрых або белых невалакністых слаёў і град, амаль заўсёды з больш цёмнымі часткамі, якія складаюцца з буйных акруглых або валападобных элементаў. Вертыкальная магутнасць невялікая. Зрэдку з іх выпадаюць невялікія ападкі.

СЛАІСТЫЯ ВОБЛАКІ — шэры воблачны слой з дастаткова аднароднай асновай, з якога могуць выпадаць імжа, ледзяныя іголкі і снежныя зерні. Часта ніжняя паверхня гэтых воблакаў бывае парванай, касмыкаватай. Звычайна закрываюць усё неба шэрай заслонай, але зрэдку могуць назірацца ў выглядзе парваных воблачных мас. Вышыня над зямлёй 0,5—2 км.

СЛАНІКІ — раслінныя згуртаванні, якія складаюцца з нізкарослых форм дрэў і кустарнікаў (елка, лістоўніца, кедр, бук, рабіна і інш.), што сцелюцца па зямлі. Развіваюцца ў неспрыяльных умовах асяроддзя (нізкія тэмпературы, моцныя вятры, працяглае і глыбокае снегавое покрыва, якое прыціскае расліны да зямлі, і інш.). Сустракаюцца ў гарах каля верхняй мяжы лесу (часта ўтвараюць цяжкапраходныя зараснікі), у тундры і лесатундры, на марскіх берагах.

СЛАНЦЫ — дробназярністыя горныя пароды, якія характарызуюцца арыентаваным (амаль паралельным) размяшчэннем пародаўтваральных мінералаў, тонкаслаістай тэкстурай і здольнасцю расшчапляцца на тонкія пласцінкі. Па ступені метамарфізму вылучаюць глыбокаметамарфізаваныя крышталічныя сланцы (слюдзяныя, амфібалавыя і інш.) і слабаметамарфізаваныя або неметамарфізаваныя (гліністыя, вуглістыя, карбанатныя, бітумінозныя і інш.).

СЛЮДЫ — група пашыраных пародаўтваральных мінералаў, алюмасілікатаў слаістай структуры калію, магнію, жалеза, літыю, рэдка натрыю. Складаюць каля 4% масы зямной кары. Колер ад светлага да чорнага. Лёгка расшчапляюцца на тонкія пругкія лісцікі. Галоўныя мінералы: мускавіт, флагапіт, біятыт, лепідаліт і інш. Паводле паходжання магматычныя, пегматытавыя, метамарфічныя, метасаматычныя і інш. Валодаюць высокімі дыэлектрычнымі ўласцівасцямі і тэрмастойкасцю. Найбольшыя радовішчы ў Расіі і Індыі.

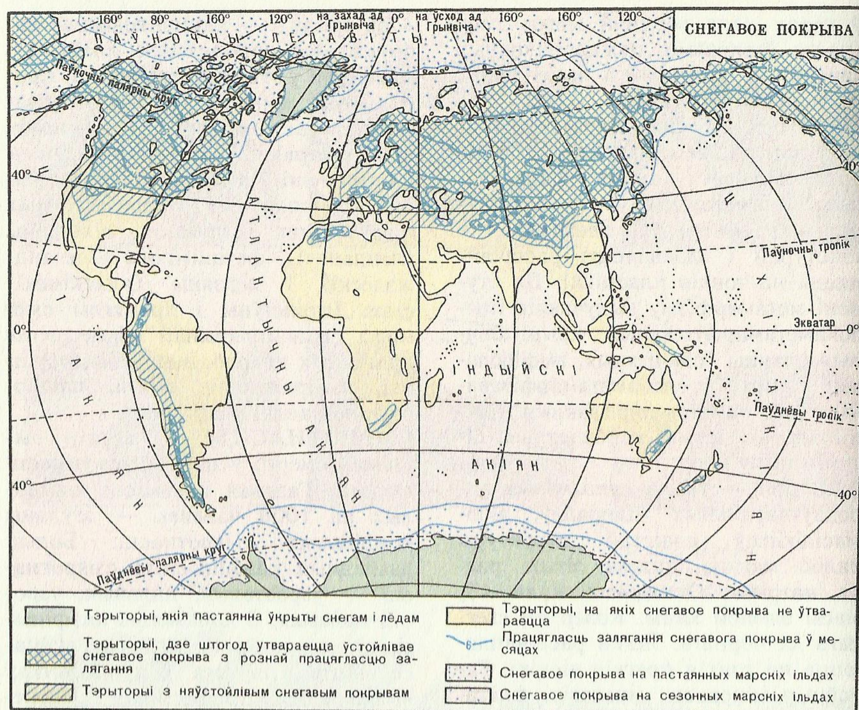
СМЕРЧ — моцны віхор у *атмасферы*, які ўтвараецца пад навальнічнай хмарай і рухаецца ў выглядзе цёмнага слупа з лейкападобным расшырэннем зверху і знізу. Паветра ў ім верціцца супраць гадзіннікавай стрэлкі са скорасцю да 100 м/с і адначасова падымаецца па спіралі, захопліваючы знізу пыл, ваду і розныя прадметы. Рухаецца гэты слуп са скорасцю 10—20 м/с, праходзіць шлях 40—60 км. Адна з прычын *стыхійных бедстваў*. Над морам і акіянам утвараецца часцей, чым над сушай, дзе завецца *тромбам*. На Беларусі штогод з сакавіка да верасня адзначаюць 1—2 выпадкі смерчаў, у асобныя гады (напрыклад, у 1951 г.) — да 5.

СМОГ (англ. smog ад smoke дым + fog туман) — канцэнтраванае забруджванне прыземных слаёў атмасферы ў вялікіх гарадах і прамысловых цэнтрах у выглядзе аэразольнай заслоны, смугі або туману, якія ўтвараюцца пры інтэнсіўным паступленні ў атмасферу дыму, пылу, транспартных і прамысловых газаў і інш. Вылучаюць вільготны (лонданскі), фотахімічны (лос-анджэлескі) і ледзяны (аляскінскі) смог. Інтэнсіўны і працяглы смог можа быць прычынай абвастрэння хранічных хвароб, выклікаць удушша, раздражненне вачэй, пашкоджанне расліннасці і інш.

СМЯРОТНАСЦЬ — частата выпадкаў смерці ў пэўнай сукупнасці людзей. Гадавая колькасць памерлых на 1000 чалавек — агульны каэфіцыент смяротнасці. Больш дакладныя каэфіцыенты смяротнасці — узроставыя, палавыя, узроста-палавыя. З дапамогаю каэфіцыентаў смяротнасці для групы насельніцтва пэўнага роду заняткаў вызначаецца прафесійная смяротнасць. Дзіцячая смяротнасць — смяротнасць дзяцей да 1 года на 1000 жыванароджаных.

СНЕГ — цвёрдыя *атмасферныя ападкі* ў выглядзе снежных крышталёў разнастайнай формы — сняжынак. Пры штылі і тэмпературы каля 0 °С сняжынкі склейваюцца і ўтвараюць камякі дыяметрам да некалькіх сантыметраў. Ва ўмераных і высокіх шыротах снег — тыповы зімовы від ападкаў, які ўтварае *снегавое покрыва*.

СНЕГАВАЯ ЛІНІЯ, снегавая мяжа — мяжа, вышэй за якую ў гарах намнажэнне цвёрдых ападкаў пераважае над іх раставаннем і выпарэннем. Вышыня яе вызначаецца тэмпературнымі ўмовамі і колькасцю цвёрдых ападкаў, звязаных з шыратою мясцовасці і кантынентальнасцю клімату. У экватарыяльных шыротах яна на вышыні каля 4600 м, у трапічных — 5000—6000 м, у Альпах — 2200—3100 м, на Каўказе — 3500—3700 м. У Арктыцы снегавая лінія апускаецца да



500—200 м, а ў Антарктыдзе зніжаецца да ўзроўню мора.

СНЕГАВО́Е ПО́КРЫВА — слой *снегу* на паверхні Зямлі, які ўтвараецца ад снегападаў. Бывае часовае (растае за некалькі гадзін або дзён пасля ўтварэння) і ўстойлівае (ляжыць на працягу ўсёй зімы або з невялікімі перапынкамі; на Беларусі трымаецца ад 70—80 сут на паўднёвым захадзе да 100—110 сут на паўночным усходзе). Снегавое покрыва ахоўвае глебу ад выхаладжвання і азімыя пасевы ад вымярзання, аказвае ўздзеянне на клімат, рэльеф, гідралагічныя і глебаўтваральныя працэсы, рост расліннага і жывёльнага свету. Талыя воды фарміруюць большую частку рачнога сцёку. Каля 30% снегу, які ўтвараецца штогод, служыць крыніцай жыўлення ледавікоў.

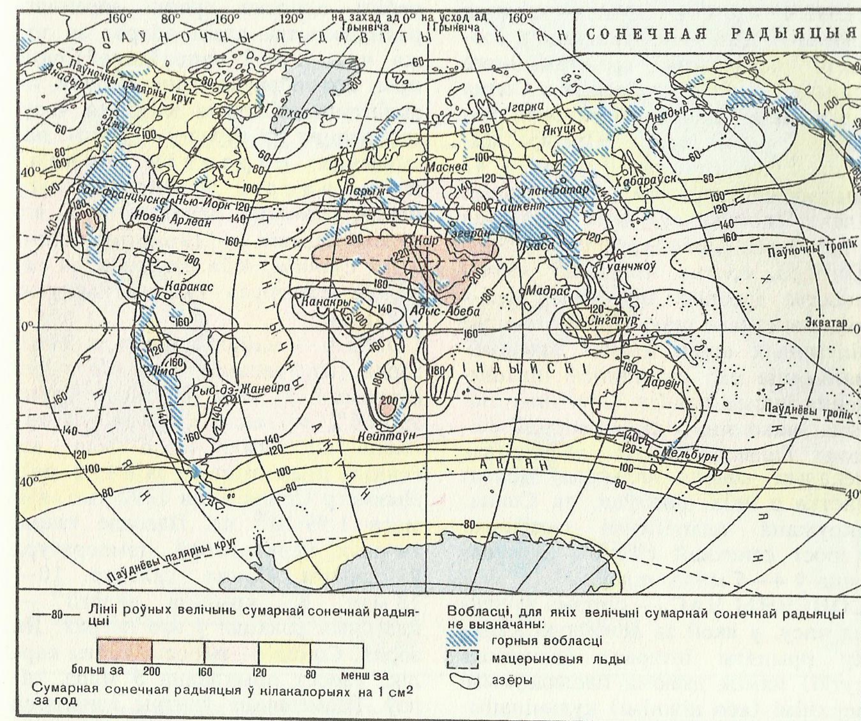
СНЕГАЗАТРЫМА́ННЕ, с н е г а н а м н а ж э н н е — агратэхнічны прыём, які заключаецца ў затрыманні і намнажэнні на палях снегу ў мэтах памяншэння глыбіні прамярзання глебы, назапашвання вільгаці ў глебе, а таксама аховы азімых, шматгадовых траў і інш. культур ад вымярзання. Ажыццяўляецца пры дапамозе куліс з спецыяльна высаджаных высокасцябловых раслін, пакінутага ў полі высокага ржышча, снегавых валоў, штучных шчытоў, выкарыстоўваюцца таксама полеахоўныя лясныя палосы.

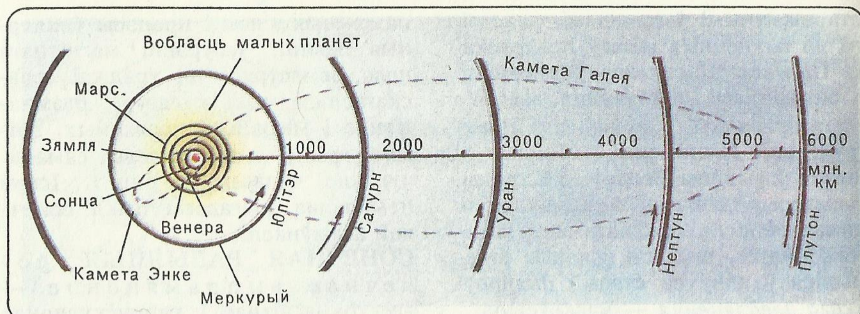
СО́ЖСКАЕ ЗЛЕДЗЯНЕ́ННЕ (ад назвы р. Сож), м а с к р о́ ў с к а е з л е д з я н е н н е — сярэднеантрапагенавае зледзяненне, доўжылася 110 тыс. гадоў (220—110 тыс. гадоў назад) з канца *шклоўскага міжледавікоўя* да пачатку *муравінскага міжледавікоўя.* Супастаўляецца з *рыскім зледзяненнем* (рыс II) у Альпах. Ледавіковае покрыва трыма вялікімі патокамі (нёманскім, мінскім і дняпроўскім), раздзеленымі старажытнымі ўзвышшамі, даходзіла да паўночных межаў Беларускага Палесся. Пасля нераўнамернага з затрымкамі, раставання ледавіка сфарміраваліся ў асноўным Навагрудскае, Слонімскае, Мінскае і іншыя ўзвышшы Беларускай грады. Некаторыя даследчыкі адмаўляюць самастойнасць сожскага зледзянення і лічаць, што яго адклады ўтварыліся ў адну са стадый *дняпроўскага зледзянення* — маскоўскую.

СО́НЕЧНАЕ ВЫПРАМЯНЕ́ННЕ, гл. *Сонечная радыяцыя.*

СО́НЕЧНАЯ АКТЫ́ЎНАСЦЬ — фізічныя працэсы, у выніку якіх на Сонцы з'яўляюцца характэрныя ўтварэнні: сонечныя плямы, факелы, флокулы, успышкі, пратуберанцы. Пры павышэнні сонечнай актыўнасці ўзмацняецца карпускулярнае, а таксама жорсткае электрамагнітнае выпрамяненне Сонца, што аказвае ўздзеянне на стан магнітасферы і іанасферы Зямлі, на зямныя з'явы і працэсы (палярныя ззянні, узбурэнні магнітнага поля, землетрасенні, ураджаі сельскагаспадарчых культур, размнажэнне і міграцыю насякомых, эпідэміі грыпу, тыфу, халеры, самаадчуванне чалавека і інш.). Існуе прыкладна 11-гадовы цыкл сонечнай актыўнасці.

СО́НЕЧНАЯ РАДЫЯ́ЦЫЯ, с о н е ч н а е в ы п р а м я н е н н е — электрамагнітнае і карпускулярнае выпрамяненне Сонца. Э л е к т р а м а г н і т н а е в ы п р а м я н е н н е (т. зв. прамяністая электраэнергія) распаўсюджваецца ў касмічнай прасторы са скорасцю 300 тыс. км/с і дасягае атмасферы Зямлі ў выглядзе хваль. Да зямной паверхні даходзіць у выглядзе *радыяцыі прамой* і *радыяцыі рассеянай.* Каля 48% яе прыпадае на бачную частку спектра, 45% — на інфрачырвоныя прамяні і 7% — на ультрафіялетавае выпрамяненне.





Схематычны план Сонечнай сістэмы.

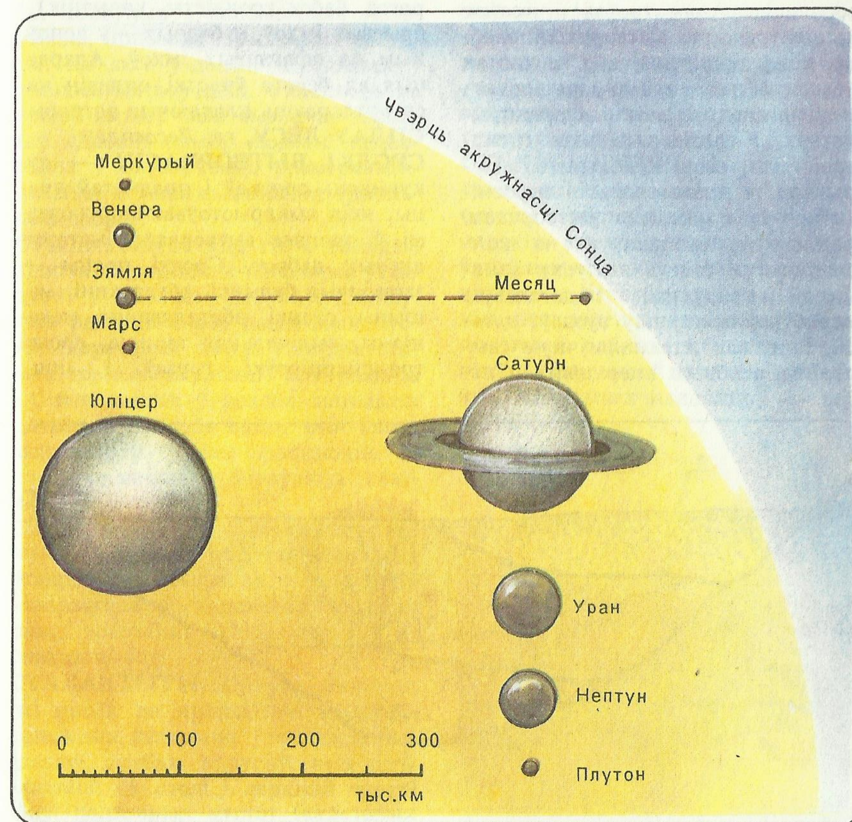
Карпускулярная радыяцыя складаецца ў асноўным з пратонаў (рухаюцца са скорасцю 300—1500 км/с), якія практычна поўнасцю паглынаюцца магнітасферай Зямлі. Сонечная радыяцыя — адзіная крыніца энергіі для экзагенных працэсаў, што адбываюцца на зямной паверхні і ў атмасферы. Усяго Зямля атрымлівае ад Сонца $2{,}4{\cdot}10^{18}$ калорый прамяністай энергіі ў мін.

СО́НЕЧНАЯ СІСТЭ́МА — сістэма нябесных цел, якія рухаюцца ў вобласці пераважна гравітацыйнага ўплыву *Сонца.* Складаецца з Сонца і 9 вялікіх планет (Меркурый, Венера, Зямля, Марс, Юпітэр, Сатурн, Уран, Нептун, Плутон) з 47 спадарожнікамі, 40 тыс. малых планет (астэроідаў), якія рухаюцца ў асноўным паміж арбітамі Марса і Юпітэра, соцень мільярдаў камет, мноства дробных метэорных цел і міжпланетнага газу. Параметры экліптычных арбіт планет павольна мяняюцца пад уздзеяннем прыцягнення іншых планет. Сонечная сістэма ўваходзіць у склад зорнай сістэмы Галактыкі, што аб'ядноўвае некалькі соцень мільярдаў зорак, частка з якіх, напэўна, як Сонца, акружана планетнымі сістэмамі. Узрост сонечнай сістэмы ацэньваецца ў 4—5 млрд. гадоў.

СО́НЕЧНЫ ЧАС — сістэма злічэння часу, у якой за асноўную адзінку прыняты інтэрвал (сонечныя суткі) паміж дзвюма паслядоўнымі верхнімі (або ніжнімі) кульмінацыямі Сонца. Існуе сапраўдны сонечны час, які вымяраецца часавым вуглом цэнтра Сонца. Але ў выніку нераўнамернасці бачнага гадавога руху Сонца па экліптыцы і нахілу экліптыкі да экватара сапраўдны сонечны час мяняецца нераўнамерна, што вельмі нязручна ў карыстанні. Таму ўжываюць панящце т. зв. сярэдняга Сонца — фіктыўнага пункта, які на працягу года рухаецца раўнамерна па экватары і робіць адносна кропкі вясенняга раўнадзенства адзін абарот за той жа час, што і сапраўднае Сонца пры яго нераўнамерным руху па экліптыцы. Сістэма злічэння часу, заснаваная на сярэднім Сонцы, называецца сярэднім сонечным часам, а інтэрвал часу паміж дзвюма паслядоўнымі яго кульмінацыямі — сярэднімі сонечнымі суткамі, якія дзеляцца на сярэднія сонечныя гадзіны, мінуты, секунды.

СО́НЦА — найбліжэйшая да *Зямлі* зорка, цэнтральнае цела *Сонечнай сістэмы,* у якім сканцэнтравана 99,866% яе масы. Сярэдняя адлегласць ад Зямлі 149,6 млн. км (святло праходзіць яе за 8 1/3 мін). Дыяметр Сонца каля 1392 тыс. км, маса $1{,}99{\cdot}10^{30}$ кг. Паводле тэарэтычных меркаванняў, тэмпература ў цэнтры Сонца складае 10—15 млн. К; крыніца энергіі — ядзерныя рэакцыі ў яго нетрах. Як зорка, Сонца — тыповы жоўты карлік, узрост прыкладна 5 млрд. гадоў. Размешчана ўнутры аднаго са спіральных рукавоў Галактыкі на адлегласці некалькіх дзесяткаў кілапарсекаў ад яе ядра. Скорасць руху адносна бліжэйшых зорак 19,7 км/с. Перыяд абарачэння вакол цэнтра Галактыкі каля 200 млн. гадоў. Вонкавыя слаі Сонца (атмасфера), даступныя назіранням, падзяляюцца на фотасферу (таўшчыня да 300 км, з яе выходзіць амаль усё бачнае выпрамяненне, на ёй назіраюцца цёмныя сонечныя плямы і яркія ўтварэнні — факелы), храмасферу (таўшчыня 7—8 тыс. км і больш, у ёй назіраюцца светлыя ўтварэнні — флокулы і цёмныя — валокны, якія выступаюць за дыск Сонца і назіраюцца як пратуберанцы) і крону (знешняя і найбольш разрэджаная частка атмасферы Сонца). Актыўнасць усіх працэсаў на Сонцы мяняецца з перыядам каля 11 гадоў (гл. *Сонечная актыўнасць*). Сонца — асноўная крыніца энергіі для ўсіх працэсаў, якія адбываюцца ў геаграфічнай абалонцы.

СОНЦАСТАЯ́ННЕ — момант часу, калі цэнтр Сонца пры бачным руху па нябеснай сферы праходзіць ці праз самы паўночны пункт экліптыкі, які мае схіленне +23°27′ (пункт летняга сонцастаяння — 21—22 чэрвеня) ці праз самы паўднёвы пункт, які мае схіленне -23°27 (пункт зімовага сонцастаяння — 21—22 снежня).



Параўнальныя памеры Сонца і планет.

СО́ПКА — ізаляваны ўзгорак ці гара з акруглай вяршыняй. Тэрмін ужываецца ў Казахстане, Забайкаллі і на Далёкім Усходзе Расіі; сопкамі называюцца таксама некаторыя вулканы Камчаткі (напрыклад, Авачынская Сопка) і Курыльскіх астравоў, а на Каўказе і ў Крыме — гразевыя вулканы.

СПЕЛЕАЛО́ГІЯ (грэч. spḗlaion пячора + lógos — слова, вучэнне) — галіна ведаў, якая вывучае *пячоры*: умовы іх утварэння, існавання і развіцця, мікраклімат, марфалогію, гідраграфію, раслінны і жывёльны свет, выкарыстанне чалавекам у старажытнасці і цяпер.

СПЕЦЫЯЛІЗА́ЦЫЯ ВЫТВО́РЧАСЦІ — форма грамадскага падзелу працы і арганізацыі грамадскай вытворчасці. Адлюстроўвае працэс сканцэнтравання вытворчасці асобных відаў прадукцыі або яе частак у самастойных галінах, вытворчасцях і на спецыялізаваных прадпрыемствах. У розных галінах гаспадаркі мае свае асаблівасці. Напрыклад, у прамысловасці адрозніваюць спецыялізацыю вытворчасці прадметную, заснаваную на канцэнтрацыі масавага выпуску аднатыпнай прадукцыі, падэталёвую (выраб пэўных тыпаў вузлоў, дэталей, загатовак), тэхналагічную (выкананне асобных аперацый). Спецыялізацыя — асноўны сродак павышэння эфектыўнасці вытворчасці.

СПІЛІ́Т (ад грэч. spilós пляма, крапінка) — палеатыпная базальтавая горная парода, у якой палявы шпат прадстаўлены другасным альбітам; альбіт замяшчаецца хларытам, кальцытам і эпідотам. Утварылася ў выніку падводных выцяканняў. Часам у спіліту назіраецца шаравая (падушкавая) паасобнасць, якая паказвае на падводны характар утварэння.

СПЛА́ВІНА, з ы б у н — слой воднай і балотнай расліннасці, які нарастае ад берага да цэнтральнай часткі вадаёма. У вадаёмах, багатых пажыўнымі рэчывамі, складзена з карэнішчавых раслін (чарот, рагоз, бабок трохлісты, капытнік) і брыевых імхоў, у бедных — у асноўным са сфагнавых імхоў. Адарваныя ад берага ўчасткі сплавін часам утвараюць плаваючыя астравы.

СПЛАУ ЛЕ́СУ, гл. *Лесасплаў*.

СРО́ДКІ ВЫТВО́РЧАСЦІ — сукупнасць сродкаў і прадметаў працы, якія выкарыстоўваюцца людзьмі ў працэсе вытворчасці матэрыяльных даброт. Сродкі працы — вытворчыя будынкі, збудаванні, машыны, станкі, абсталяванне, механізмы, вылічальная тэхніка, сродкі транспарціроўкі грузаў і інш.; прадметы працы — сыравіна, паліва, асноўныя і дапаможныя матэрыялы, іншыя матэрыяльныя рэсурсы, на якія ўздзейнічае чалавек у працэсе вытворчасці. Уласнасць на сродкі вытворчасці вызначае характар адносін паміж людзьмі непасрэдна ў вытворчасці, размеркаванні, абмене і спажыванні матэрыяльных даброт.

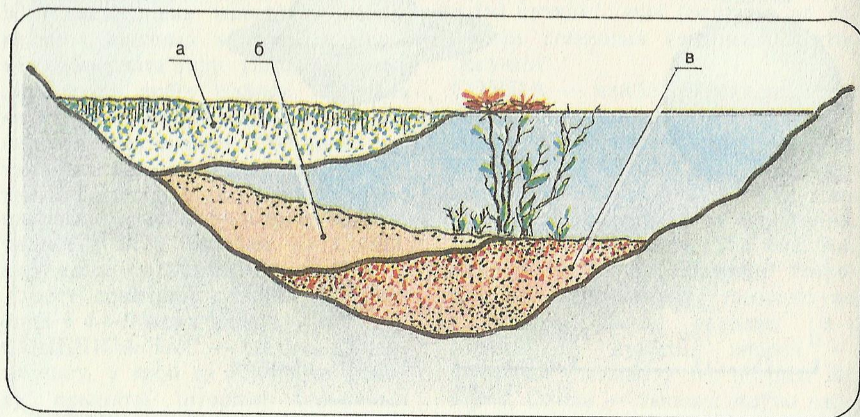
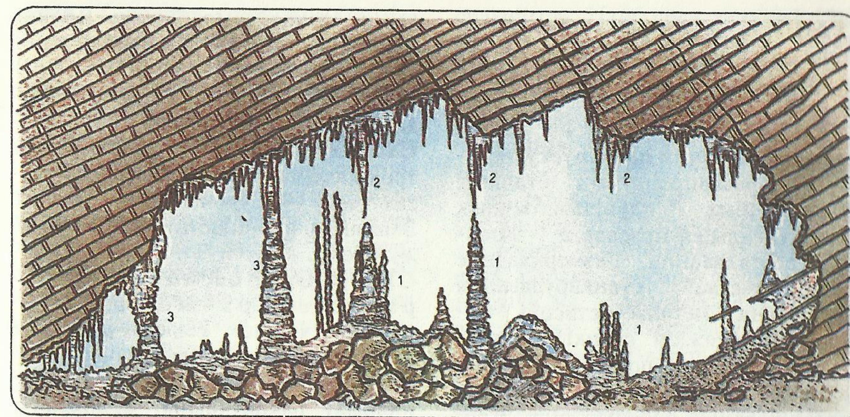


Схема нарастання сплавіны на возеры: а — сплавіна; б — торф; в — сапрапель.



Разрэз карставай пячоры: 1 — сталагміты; 2 — сталактыты; 3 — сталагнаты.

СТАЛАГМІ́ТЫ (ад грэч. stálagma кропля) — нацечна-капежныя ўтварэнні ў выглядзе конусаў, слупоў, якія растуць з дна падземных пустот (карставых пячор, галерэй, старых горных вырабак). Утвараюцца ад выпадзення ў асадак вапнавага рэчыва з кропель вады, якія капаюць зверху. Часам зрастаюцца са *сталактытамі* і ўтвараюць *сталагнаты*.

СТАЛАГНА́ТЫ, с т а л а к т о н ы — вапнавыя нацечна-капежныя ўтварэнні ў выглядзе калон, якія ўтвараюцца ў карставых пячорах пры зрастанні *сталактытаў* і *сталагмітаў*.

СТАЛАКТЫ́ТЫ (ад грэч. stalaktós, які нацёк па кроплі) — нацечна-капежныя ўтварэнні ў выглядзе ледзяшоў, трубак, конусаў, якія спускаюцца са столі і верхняй часткі сцен падземных пустот (карставых пячор, галерэй, старых горных вырабак). Утвараюцца ад выпадзення ў асадак вапнавага рэчыва з кропляў вады, якая прасочваецца праз дробныя поры і шчыліны ў горных пародах. Трапляюцца таксама гіпсавыя і саляныя сталактыты. Часам зрастаюцца са *сталагмітамі* і ўтвараюць *сталагнаты*.

СТАЛО́ВЫЯ ГО́РЫ — ізаляваныя ўзвышшы са стромкімі (у верхняй частцы абрывістымі) схіламі і плоскімі вяршынямі, браніраванымі ўстойлівымі да размыву горнымі пародамі. Утвараюцца пры эразійным расчляненні высокапрыўзнятай пластавой раўніны ці плато. Трапляюцца таксама ў выглядзе адзіночных ізаляваных падняццяў — астраўных гор.



Сталовыя горы ў басейне ракі Каларада.

СТАНІ́ЦА — традыцыйная назва вялікіх сельскіх населеных пунктаў на тэрыторыі казацкіх абласцей Расіі.

СТАНКАБУДАВА́ННЕ — галіна *машынабудавання* па выпуску метала- і дрэваапрацоўчых станкоў, аўтаматычных і паўаўтаматычных ліній, кавальска-прэсавага і ліцейнага абсталявання. Размеркаванне прадпрыемстваў станкабудавання абумоўлена металаёмістасцю вытворчасці (цяжкія станкі), размяшчэннем спажыўцоў (машынабудаўнічыя заводы), арыентацыяй на кваліфікаваную рабочую сілу. Найбольш хутка ў сусветным станкабудаванні развіваецца вытворчасць станкоў з праграмным кіраваннем, аўтаматычных і паўаўтаматычных ліній, прамысловых робатаў, гнуткіх аўтаматычных сістэм, а таксама абсталявання для выканання асобных аперацый. Найбольшую колькасць станкоў выпрабляюць Японія, Германія, ЗША, Вялікабрытанія, Польшча.

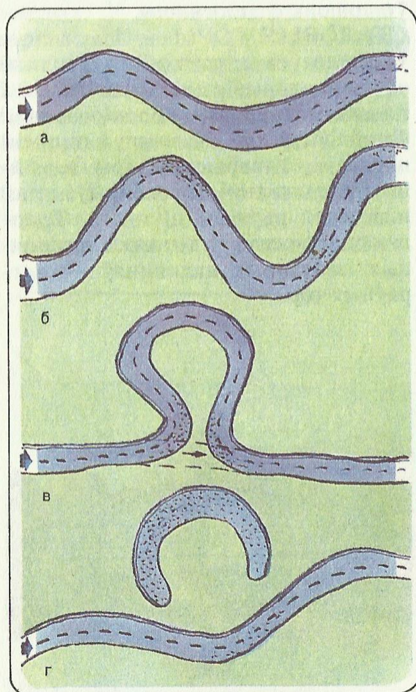


Схема ўтварэння старыцы.

СТАРАРЭ́ЧЫШЧА, гл. *Старыца.*

СТАРЫ́К, гл. *Старыца.*

СТАРЫ́ СВЕТ — агульная назва трох вядомых у старажытнасці частак свету — Еўропы, Азіі, Афрыкі. Звычайна проціпастаўляецца *Новаму Свету.*

СТА́РЫЦА, поймавае возера, старарэчышча, старык — участак былога *рэчышча*, які поўнасцю ці часткова аддзяліўся ад ракі. Утвараецца ў выніку прарыву ракой шыйкі *меандра* ці пры драбленні рэчышча на рукавы ў выніку яго блукання на алювіяльнай пойме. Мае падковападобную ці дугападобную, радзей прамалінейную форму.

СТО́РАНЫ ГАРЫЗО́НТУ — чатыры галоўныя пункты гарызонту — поўнач, поўдзень, усход і захад. Абазначаюцца літарамі: Пн, Пд, У, З ці адпаведна N, S, O (ці E), W.

СТРАТАПА́ЎЗА (лац. stratum слой + pausa прыпынак) — пагранічны слой паміж *стратасферай* і *мезасферай* на вышыні 50—55 км.

СТРАТАСФЕ́РА (ад лац. stratum слой + грэч. sphaira шар) — слой *атмасферы* паміж *трапасферай* і *мезасферай* на вышыні ад 8—10 да 50—55 км. Характарызуецца ўзрастаннем тэмпературы з вышынёй ад -40 °C (-80 °C) на ніжняй мяжы да блізкай да 0 °C на верхняй, малой турбулентнасцю, нязначнай колькасцю вадзяной пары, павышаным у параўнанні з ніжэй- і вышэйляжачымі слаямі ўтрыманнем азону (найбольшая канцэнтрацыя на вышыні ад 25 да 35 км). У стратасферы назіраюцца перламутравыя воблакі, тыповыя вялікія скорасці ветру (да 80—100 м/с).

СТРАТЫГРА́ФІЯ (ад лац. stratum насціл, слой + грэч. graphō пішу) — раздзел *геалогіі*, які вывучае храналагічную паслядоўнасць утварэння, першапачатковыя ўзаемаадносіны і геалагічны ўзрост горных парод. У задачу канкрэтных стратыграфічных даследаванняў уваходзіць стратыграфічнае расчляненне геалагічных разрэзаў і выдзяленне стратыграфічных падраздзяленняў для асобных участкаў зямной кары (стварэнне лакальных або мясцовых і рэгіянальных стратыграфічных схем), правядзенне іх міжрэгіянальных карэляцый. На Беларусі распрацаваны і створаны рэгіянальныя стратыграфічныя схемы платформавага чахла і крышталічнага фундамента. Гл. таксама *Геахраналогія.*

СТРЭ́ЛКА — 1) вузкая намыўная паласа сушы, доўгая *каса* з пяску, ракушачніку, гравію, накіраваная ў бок мора (Арбацкая Стрэлка ў Крыме). 2) Участак сушы ў выглядзе вострага кліна паміж дзвюх рэк у іх сутоках ці заканчэнне вострава паміж пратокамі, што яго абцякаюць.

СТУ́ЖАЧНЫЯ ГЛІ́НЫ — адклады прыледавіковых вадаёмаў, складзеныя з чаргаваных слаёў дробна- і тонказярністага пяску, алеўрыту і гліны. Слаістасць абумоўлена нераўнамерным прыносам абломкавага матэрыялу ў розныя сезоны года (алеўрыта-пясчаныя — летам, гліністыя — зімой). Кожная пара слаёў утварае гадавую стужку магутнасцю ад долей міліметраў да некалькіх сантыметраў. Стужачныя гліны пашыраны на поўначы і паўночным захадзе Еўрапейскай часткі Расіі, у Скандынавіі, на поўначы Польшчы, у ЗША, Канадзе; на Беларусі — часцей у Паазер'і.

СТЫХІ́ЙНЫЯ БЕ́ДСТВЫ — катастрафічныя прыродныя з'явы і працэсы (*землетрасенні*, вывяржэнні *вулканаў*, *апоўзні*, *абвалы*, *селі*, *лавіны*, *навадненні*, *тайфуны*, *ураганы*, *смерчы*, *туманы*, *град*, пажары і інш.), якія могуць наносіць вялікія матэрыяльныя страты і выклікаць чалавечыя ахвяры. Інтэнсіўнасць і вынікі стыхійных бедстваў узрастаюць пад уплывам нерацыянальнай гаспадарчай дзейнасці чалавека і росту шчыльнасці насельніцтва. Найбольш значныя стыхійныя бедствы на Беларусі звязаны з засухамі, познімі вясновымі і раннімі асеннімі замаразкамі, ліўнямі, навадненнямі, бурамі, смерчамі і інш.

СТЭП — занальны тып ландшафту, прадстаўлены травяністай раслiннасцю з характэрнымі згуртаваннямі дзярнінных злакаў (кавыль, ціпчак, танканог і інш.) і разнатраўя на чарназёмах і каштанавых глебах. Пашыраны ў *стэпавых зонах* Еўразіі, Паўночнай Амерыкі, Паўднёвай Амерыкі (*пампа*), Аўстраліі. Адрозніваюць сапраўдныя (тыповыя) з перавагай дзярнінных злакаў, лугавыя (лугастэпы) з разнатраўем, пустынныя (апустыненыя) з вялікай колькасцю пустынных паўхмызнячкоў, эфемераў, эфемероідаў. Значная частка стэпаў разарана, некранутыя ўчасткі захаваліся ў запаведніках, цяжкадаступных раёнах Паўднёвай Сібіры, Цэнтральнай Азіі.

СТЭ́ПАВЫЯ ЗО́НЫ — прыродныя зоны ўмераных і субтрапічных паясоў Паўночнага і Паўднёвага паўшар'яў, у натуральных ландшафтах якіх пераважалі *стэпы*; цяпер большая частка тэрыторыі разарана. Клімат засушлівы, з перавагай выпаральнасці над гадавой сумай ападкаў (300—500 мм), спыненнем (ва ўмераным поясе) ці запаволенасцю (у субтрапічным поясе) вегетацыі раслін зімой. Лета гарачае (тэмпература паветра 20—25 °C) з засухамі. Зіма ва ўмераным поясе з адмоўнымі тэмпературамі, утвараецца ўстойлівае снегавое покрыва, у субтрапічным — мяккая, бясснежная. Глебы ўрадлівыя (чарназёмы, каштанавыя, карычневыя, шэра-карычневыя). Раслiннасць травяністая з перавагай злакаў, у фауне пераважаюць грызуны і стадныя капытныя. Стэпавыя зоны пашыраны ў Еўразіі, Амерыцы, Аўстраліі; добра асвоены чалавекам.

СТЭ́ПАВЫЯ СПО́ДКІ, западзіны — акруглыя, амаль плоскія

паніжэнні рэльефу ў стэпавай і лесастэпавай зонах. Дыяметр дзесяткі, радзей сотні метраў, глыбіня да некалькіх метраў. Утвараюцца пры асяданні грунту ў выніку працэсаў дэфляцыі, карсту, суфозіі. Расліннасць лугавая ці балотная, па краях травяністыя бярозавыя згуртаванні, на дне часам утвараюцца вадаёмы ці балоты.

СУБАЛЬПІ́ЙСКІ ПО́ЯС — вышынны пояс у добра і раўнамерна ўвільготненых гарах умераных (за выключэннем паўночных раёнаў) і субтрапічных шырот. Размешчаны ніжэй за *альпійскі пояс* і вышэй за лясныя горныя паясы на вышынях, якія вызначаюцца геаграфічнай шыратой, экспазіцыяй схілаў, ступенню кантынентальнасці клімату (напрыклад, у Альпах ён на вышыні 1700—2300 м, на паўднёвых схілах Гімалаяў на вышыні 3200—4000 м). Клімат халаднаваты, 6—8 месяцаў трымаецца снегавое покрыва. Характэрны *субальпійскія лугі*, якія выкарыстоўваюцца пад летнюю пашу, хмызнякі, крываллессе.

СУБАЛЬПІ́ЙСКІЯ ЛУГІ́ — высакагорныя лугі *субальпійскага пояса*. Утвораны відамі горналяснога і альпійскага паясоў расліннасці. Для найбольш увільготненых участкаў характэрны злакі і разнатраўе. Часам вышыня травастою дасягае 1,5—2,5 м. Выкарыстоўваюцца пад летнюю пашу.

СУБАНТАРКТЫ́ЧНЫ ПО́ЯС, с у б а н т а р к т ы к а — геаграфічны пояс Паўднёвага паўшар'я паміж *умераным поясам* і *антарктычным поясам* у межах ад 58—60° да 65—67° паўднёвай шыраты. Клімат акіянічны, вільготны, ападкаў каля 500 мм за год (выпадаюць пераважна ў выглядзе снегу), часта бываюць штармавыя вятры, туманы. Сярэднія тэмпературы зімой ад -5 да -15 °С. Летам тэмпература паветра і вады каля 0 °С. У акіяне шматлікія айсбергі, яго воды багатыя планктонам, рыбай, трапляюцца кітападобныя.

СУБАРКТЫ́ЧНЫ ПО́ЯС, с у б а р к т ы к а — геаграфічны пояс Паўночнага паўшар'я паміж *арктычным поясам* і *ўмераным поясам* у межах ад 60—65° да 67—73° паўночнай шыраты. Клімат халодны, сярэднія тэмпературы студзеня ад -5 да -40 °С, ліпеня ад 5 да 12 °С. Ападкі пераважна ў цвёрдым выглядзе, іх колькасць (300—500 мм за год) пераважае выпарэнне. Снегавое покрыва трымаецца да 8 месяцаў. Характэрна шматгадовая мерзлата, забалочанасць. У межах пояса вылучаецца *тундравая зона* і *лесатундравая зона*. Акіян на значных прасторах зімой замярзае, акіянічныя воды на працягу года халодныя (0—5 °С), маюць высокую біялагічную прадукцыйнасць.

СУБТРАПІ́ЧНЫ КЛІ́МАТ — клімат субтрапічных шырот, які характарызуецца перавагай трапічных паветраных мас летам і ўмераных зімой. Да яго належаць *міжземнаморскі клімат*, клімат субтрапічных мусонаў і субтрапічных (у т.л. халодных) пустынь.

СУБТРАПІ́ЧНЫЯ АНТЫЦЫКЛО́НЫ — устойлівыя на працягу года антыцыклоны ў субтрапічных шыротах абодвух паўшар'яў (Азорскі і Гавайскі ў Паўночным, Паўднёва-Атлантычны, Паўднёва-Ціхаакіянскі, Паўднёва-Індыйскі ў Паўднёвым).

СУБТРАПІ́ЧНЫЯ ЛЯСЫ́ — шыракалістыя лясы субтрапічных паясоў з перавагай вечназялёных дрэвавых і хмызняковых парод. Адрозніваюць субтрапічныя лясы вільготных (характарызуюцца меншай ксерафітнасцю дрэў, мноствам эпіфітаў і ліян) і сухіх субтропікаў. Найбольш пашыраны ў Міжземнамор'і і Усходняй Азіі.

СУБТРАПІ́ЧНЫЯ ПАЯСЫ́, с у б т р о п і к і — прыродныя геаграфічныя паясы Паўночнага і Паўднёвага паўшар'яў пераважна ў межах 30—40° паўночнай і паўднёвай шырот, паміж *умеранымі паясамі* і *трапічнымі паясамі*. Пераважае *субтрапічны клімат*. Характэрна чаргаванне па паўгоддзях умеранага (зімою) і трапічнага (летам) тэрмічных рэжымаў. У адрозненне ад умераных паясоў, вегетацыя раслін адбываецца на працягу ўсяго года. У межах сушы субтрапічных паясоў колькасць атмасферных ападкаў і іх рэжым значна вагаюцца ад прыакіянічных раёнаў да ўнутрымацерыковых. На кожным мацерыку паводле характару ўвільгатнення вылучаюцца тры сектары: заходні прыакіянічны (міжземнаморскі) з сухім летам і вільготнай зімой; унутрыкантынентальны з мізэрным увільгатненнем на працягу года; усходні прыакіянічны (мусонны) з багатым летнім увільгатненнем. Глебы і расліннасць вельмі разнастайныя — ад вільготных вечназялёных і шыракалістых лясоў на чырваназёмах і жаўтазёмах да ксерафітных рэдкалессяў на шэра-бурых глебах і шэразёмах. Тэрыторыя добра асвоена, значныя плошчы акультураны.

СУБЭКВАТАРЫЯ́ЛЬНЫ КЛІ́МАТ — клімат субэкватарыяльных шырот. Характарызуецца высокай тэмпературай паветра, малымі ваганнямі яе значэнняў на працягу года і вялікай колькасцю ападкаў (2000—2500 мм за год; на схілах гор, павернутых у бок летніх мусонаў, да 12 тыс. мм). Ад экватарыяльнага клімату адрозніваецца рэзка выражаным сухім зімовым перыядам, Найбольш характэрны для Экватарыяльнай Афрыкі, Паўднёвай і Паўднёва-Усходняй Азіі, Паўночнай Аўстраліі.

СУБЭКВАТАРЫЯ́ЛЬНЫЯ ПАЯСЫ́ — прыродныя геаграфічныя паясы Паўночнага і Паўднёвага паўшар'яў паміж *экватарыяльным поясам* і *трапічнымі паясамі*. Летам пераважаюць вільготныя экватарыяльныя паветраныя масы, зімой — сухое паветра трапічных пасатаў. Ападкаў 250—2000 мм за год, тэмпература паветра на большай частцы тэрыторыі 20—30 °С. Працягласць сухога сезона павялічваецца з аддаленасцю ад экватара з 2—3 да 8—10 месяцаў. У гэтым напрамку пастаянна вільготныя лясы змяншаюцца сезонна вільготнымі лясамі, саваннамі і рэдкалессямі. Глебы пераважна латэрытныя; значныя плошчы акультураны.

СУГЛІ́НАК — асадкавая горная парода, сумесь *гліны* і *пяску*, якая складаецца з часцінак меншых за 0,01 мм (30—50%) і абломкавага матэрыялу крыху буйнейшага за 0,01 мм (70—50%). Аснова фарміравання суглінiстых глеб, сыравіна для вытворчасці цэглы, чарапіцы і інш.

СУДНАБУДАВА́ННЕ, с у д н а б у д а ў н і ч а я п р а м ы с л о в а с ц ь — галіна *транспартнага машынабудавання*, якая ўключае будаўніцтва і рамонт марскіх, азёрных і рачных суднаў, землечарпалак, пантонаў, марскіх буравых платформ і інш. Судны для навальных грузаў, пераважна рудавозы і вуглявозы, складаюць больш палавіны новага танажу, менш будуюць суднаў для генеральных (агульных) і вадкіх (танкеры) грузаў — прыкладна па 15%, камбінаваных суднаў — каля 5%, суднаў для перавозкі звадкаваных газаў і хімікатаў — каля 3%, рыбалоўных — 1%, астатніх тыпаў — каля 8%. Найбольш суднабудаванне развіта ў Японіі, Паўднёвай Карэі, Расіі, на Тайвані, у Германіі, Швецыі, ЗША, Францыі, Іспаніі, Вялікабрытаніі. Асноўныя экспарцёры — Японія, Швецыя, Францыя, Германія.

СУДНАХО́ДСТВА — выкарыстанне водных шляхоў (мораў, рэк, азёраў, каналаў і інш.) для перавозкі грузаў і пасажыраў пры дапамозе суднаў. Паводле прызначэння падзяляецца на г а н д л ё в а е (перавозка грузаў і пасажыраў) і п р о м ы с л а в а е (промысел рыбы, кітоў, марскіх звяроў і інш.). У залежнасці ад раёнаў плавання — на к а б а т а ж н а е (гл. *Кабатаж*) і з а м е ж н а е.

СУ́ДНЫ НАВУКО́ВА-ДАСЛЕ́ДЧЫЯ, э к с п е д ы ц ы й н ы я с у д н ы — судны, прызначаныя

для правядзення даследаванняў марскіх водаў і дна, атмасферы і касмічнай прасторы. Водазмяшчэнне такіх суднаў ад некалькіх дзесяткаў да 45 тыс. тон. Могуць быць комплекснага прызначэння і спецыялізаваныя: караблі "службы надвор'я", геафізічныя, геалагічныя, касмічнай службы і г.д. Значны навукова-даследчы флот маюць ЗША, Расія, Японія, Кітай, Канада, Францыя, Вялікабрытанія. З 1950—60 гадоў для даследавання марскіх глыбінь выкарыстоўваюцца падводныя апараты.

СУКУ́ПНЫ ГРАМА́ДСКІ ПРАДУ́КТ — сукупнасць створаных матэрыяльных даброт, якая вызначаецца як сума *валавой прадукцыі* галін матэрыяльнай вытворчасці за які-небудзь тэрмін (звычайна за год). Уключае таксама працяг вытворчых працэсаў у сферы абарачэння і аказанне насельніцтву паслуг вытворчага характару. Паводле кошту гэты прадукт падзяляецца на перанесены кошт, які ўключае знос сродкаў працы і расходаванне прадметаў працы, і зноў створаны кошт, або *нацыянальны даход*, паводле матэрыяльна-рэчавага складу — на сродкі вытворчасці і прадметы спажывання.

СУЛЬФА́ТЫ ПРЫРО́ДНЫЯ (ад лац. sulphur сера) — клас прыродных мінералаў, солі сернай кіслаты. Галоўныя мінералы (усяго вядома каля 200) — ангідрыт, гіпс, барыт, цэлесцін, алуніт, мірабіліт і інш. Утвараюцца пераважна шляхам асаджэння ў салёных азёрах і лагунах у раёнах з *арыдным кліматам*. Выкарыстоўваюцца як хімічная сыравіна і будаўнічыя матэрыялы.

СУЛЬФІ́ДЫ ПРЫРО́ДНЫЯ — злучэнні цяжкіх металаў (свінцу, медзі, сурмы, мыш'яку, серабра, вісмуту, жалеза, кобальту, нікелю) з серай. Адрозніваюць простыя сульфіды, дысульфіды і складаныя сульфіды. Характэрны металічны бляск, высокая шчыльнасць. Паходжанне пераважна гідратэрмальнае. Выкарыстоўваюцца для здабычы адпаведных металаў.

СУ́ПЕСАК — асадкавая горная парода, якая складаецца прыкладна на 90—70% з алеўрыта-пясчанага матэрыялу і на 10—30% з гліністых часцінак. Адрозніваюць супескі марскога, рачнога, ледавіковага (марэннага) і інш. паходжання. На іх развіваюцца супясчаныя глебы.

СУРМЯ́НЫЯ РУ́ДЫ — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, прыдатныя для прамысловай здабычы сурмы; утрымліваюць ад 1—3 да 12—25% сурмы. Важнейшы рудны мінерал — антыманіт (сурмяны блішчак). Паходжанне пераважна гідратэрмальнае. Радовішчы ў Расіі, Кітаі, Паўднёвай Афрыцы, Аўстраліі.

СУСВЕ́Т, гл. *Космас.*

СУСВЕ́ТНЫ АКІЯ́Н, гл. *Акіян.*

СУСВЕ́ТНЫ ВОДАПАДЗЕ́Л, гл. *Галоўны водападзел.*

СУ́ТАЧНАЕ ВЯРЧЭ́ННЕ ЗЯМЛІ́ — вярчальны рух Зямлі вакол восі, нахіленай да плоскасці яе арбіты пад вуглом 66°33′. З вярчэннем Зямлі звязана змена *дня* і *ночы.* Яно вызначае працягласць *сутак.*

СУ́ТКІ — прамежак часу, роўны аднаму перыяду вярчэння Зямлі вакол сваёй восі. Адрозніваюць сонечныя суткі, роўныя перыяду сапраўднага (сапраўдныя сонечныя суткі) або сярэдняга (сярэднія сонечныя суткі) становішча мерыдыяна пункта назірання адносна цэнтра Сонца, і зорныя суткі, якія вызначаюцца па перыяду вярчэння Зямлі адносна пункта вясенняга раўнадзенства. Адны зорныя суткі роўныя 23 гадзінам 56 мінутам 4,0905 секундам, што складае 0,997269566 сярэдніх сонечных сутак. Зорнымі суткамі карыстаюцца ў астраноміі, сярэднімі сонечнымі — амаль ва ўсіх практычных сферах жыцця.

СУФО́ЗІЯ (ад лац. suffossio падкопванне, падрыванне) — вышчалочванне і вынас дробных мінеральных часцінак *грунтавымі водамі*, якія фільтруюцца ў тоўшчы горных парод. Адзначаецца ў раёнах распаўсюджання лёсавых адкладаў (гл. *Лёс*), можа праяўляцца адначасова з *карстам.* Выклікае ўтварэнне падземных пустот і прасадку асадкавых тоўшчаў.

СУХАВЕ́Й — гарачы і сухі вецер, характэрны для антыцыкланальнага тыпу надвор'я (гл. *Антыцыклон*); адзначаецца пераважна ў стэпах, паўпустынях і пустынях. Скорасць ветру 5—20 м/с, тэмпература паветра вышэй за 20 °С, адносная вільготнасць яго менш за 30%, працягваецца звычайна некалькі сутак. Можа выклікаць *засуху.* Па-за межамі Сярэдняй Азіі, Казахстана падобныя вятры называюць *хамсін, сірока, харматан.*

СУХАДО́ЛЬНЫЯ ЛУГІ́, гл. ў арт. *Лугі.*

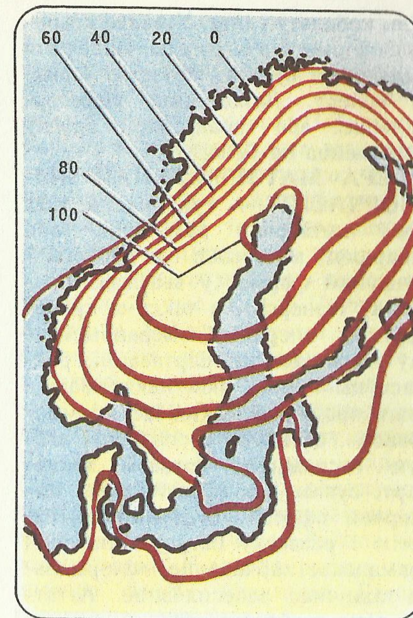
СУХІ́ КЛІ́МАТ, гл. *Арыдны клімат.*

СУХІ́ СЕЗО́Н, гл. ў арт. *Кліматычныя сезоны.*

СУХІ́ ТУМА́Н, гл. *Імгла.*

СУХІ́Я ТРАПІ́ЧНЫЯ ЛЯСЫ́ — лістападныя і паўлістападныя лясы, уласцівыя раёнам трапічнага і субэкватарыяльнага паясоў з сухім перыядам працягласцю да 2,5 месяца. У менш сухіх раёнах распаўсюджаны *мусонныя лясы*, у больш сухіх — *саванны* і саваннавыя лясы. Ад *вільготных трапічных лясоў* адрозніваюцца больш бедным фларыстычным складам, характэрна адначасовасць скідвання лісця і з'яўлення новага. Распаўсюджаны ў Паўднёвай Афрыцы, Цэнтральнай і Паўднёвай Амерыцы, Аўстраліі.

СУЧА́СНЫЯ ТЭКТАНІ́ЧНЫЯ РУ́ХІ — уздымы, апусканні, зрухі *зямной кары*, якія адбываюцца на працягу апошніх некалькіх соцень гадоў у выніку дзеяння *эндагенных працэсаў.* Выяўляюцца пры геадэзічных, гідраграфічных, геолага-геамарфалагічных даследаваннях, шляхам параўнання старых і новых карт, аэраздымкаў, спадарожнікавых назіранняў, па гістарычных матэрыялах і інш. Скорасць вертыкальных рухаў ад 0,1—2 мм да 1—2 см за год, у *сейсмічных абласцях (зонах)* — у выніку асобных *землятрасенняў* да некалькіх метраў, зрэдку да 10—20 м. Гл. таксама *Неатэктоніка.*



Сучасныя тэктанічныя рухі паверхні на поўначы Еўропы — скорасці падняцця ў сантыметрах за стагоддзе.

СУ́ША — частка зямной паверхні без акіянаў і мораў. Уключае *мацерыкі* і астравы. Агульная плошча каля 149 млн. км^2 (29,2% паверхні Зямлі, 39% Паўночнага і 19% Паўднёвага паўшар'яў), сярэдняя вышыня 875 м над узроўнем мора, максімальная — 8848 м (г. Джамалунгма ў Азіі), мінімальная — 400 м ніжэй узроўню мора (узровень Мёртвага мора на захадзе Азіі). У паняцце "суша" звычайна не ўключаюцца азёры і вадасховішчы.

СФАЛЕРЫ́Т (ад грэч. sphalerós зманлівы), цынкавая падманка — мінерал, сульфід цынку, галоўная яго руда. Часта ўтрымлівае дамешкі жалеза, кад-

мію, кобальту і інш. Утварае крышталі, зярністыя агрэгаты, нацечныя выдзяленні бурага, жоўтага, чорнага колеру. Паходжанне гідратэрмальнае або асадкавае. Зрэдку трапляецца на Беларусі.

СФЕ́РА МАТЭРЫЯ́ЛЬНАЙ ВЫТВО́РЧАСЦІ — сукупнасць усіх відаў вытворчай дзейнасці, якія ствараюць матэрыяльныя даброты ў рэчыўнай форме (у выглядзе прадуктаў і энергіі), а таксама транспартных аперацый, мерапрыемстваў па захаванні, сартаванні, расфасоўцы і інш., якія павялічваюць кошт прадуктаў. Уключае прамысловасць, сельскую гаспадарку, лясную гаспадарку, грузавы транспарт, сувязь (па абслугоўванні вытворчай сферы), будаўніцтва, геалогію і разведку нетраў, гандаль і грамадскае харчаванне, матэрыяльна-тэхнічнае забеспячэнне. Астатнія віды дзейнасці, якія не ствараюць матэрыяльных даброт, адносяцца да *невытворчай сферы*.

СХІ́ЛЫ — нахіленыя ўчасткі зямной паверхні, якія фарміруюцца ў выніку эндагенных і экзагенных працэсаў як на сушы (у *гарах*, далінах, *катлавінах*, на *ўзвышшах*), так і на дне мораў і акіянаў (*мацерыковы схіл*, *падводныя хрыбты* і ўзвышшы). Паводле паходжання вылучаюць тэктанічныя, дэнудацыйныя, акумулятыўныя, складаныя, паводле формы — прамыя, выпуклыя, увагнутыя, складанай будовы, паводле стромкасці — на слабаспадзістыя (нахіл 1—3°), спадзістыя (3—5°), слабапакатыя (5—7°), пакатыя (7—10°), стромкія (10—15°), вельмі стромкія (15—20°). Схілы — найбольш распаўсюджаны элемент рэльефу Беларусі, займаюць 60% плошчы.

СЦЁК у г і д р а л о г і і — рух вады па паверхні зямлі і ў тоўшчы горных парод; частка *кругавароту вады на Зямлі*. Адрозніваюць *паверхневы сцёк* і *падземны сцёк*. Велічыня і рэжым сцёку залежаць ад воднага балансу вадазбору, характару рэльефу і геалагічнай будовы, глебавага і расліннага покрыва. Характэрная асаблівасць сцёку — яго зменлівасць у прасторы і часе. Ва ўнутрыгадавым ходзе сцёку вылучаюць *разводдзе*, *паводкі*, межань (летнюю і зімовую). Сцёк вызначае *эрозію*, прыродны *дрэнаж* і арашэнне, перанос і адкладанне прадуктаў *дэнудацыі*. Велічыню сцёку характарызуюць аб'ёмам вады за адзінку часу ($м^3/с$, $км^3/год$), таўшчынёй слоя вады, раўнамерна размеркаванага па плошчы (мм), або модулем сцёку — колькасцю вады, якая сцякае з адзінкі плошчы за 1 сек (л/с або $м^3/с$ з 1 $км^2$). Сумарны аб'ём гадавога сцёку рэк Зямлі ў акіян складае 42×10^3 $км^3$, на Беларусі сярэдняя велічыня сцёку за межы рэспублікі — 57,1 $км^3$ за год.

СЦЁКАВЫЯ ВО́ДЫ — воды, забруджаныя вытворчымі адходамі і бытавымі адкідамі, а таксама воды атмасферных ападкаў, якія выдаляюцца з тэрыторыі населеных пунктаў і прамысловых прадпрыемстваў сістэмамі каналізацыі. Частка сцёкавых водаў пасля ачысткі зноў выкарыстоўваецца ў вытворчасці і для бытавых патрэб.

СЦЁКАВЫЯ ВЯТРЫ́, с ц ё к а в ы я б у р ы — сцёк халоднага паветра па адносна пакатых схілах горных хрыбтоў і плато пад дзеяннем сілы цяжару. Назіраюцца пераважна пры выхаладжванні прыземнага слоя паветра, узмацняюцца пры набліжэнні цыклонаў. Найбольш вядомы ў Антарктыдзе і Грэнландыі, дзе яны ўзмацняюцца каля ўзбярэжжа і часам дасягаюць ураганнай сілы.

СЯЛО́ — 1) гістарычны тып вялікіх *сельскіх паселішчаў* у дарэвалюцыйнай Расіі, дзе была царква. З'яўляліся цэнтрамі для навакольных *вёсак* і *хутароў*. Гэта назва захавалася ў Расіі, на Украіне і на Беларусі для буйных сельскіх паселішчаў. 2) У пераносным сэнсе — паняцце блізкае да *сельскай мясцовасці*.

СЯРЭ́БРАНЫЯ РУ́ДЫ — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія выкарыстоўваюцца для прамысловай здабычы серабра. Эканамічна выгадная здабыча руд з мінімальным утрыманнем серабра 45—350 г на 1 т. Найбольш важны мінерал — аргентыт. Але каля 80% серабра здабываюць з *поліметалічных руд*, як дамешак — з *медных руд*, *залатых руд*. Значныя запасы серабра ёсць у Расіі, Казахстане, ЗША, Канадзе, Мексіцы, Перу.

СЯРЭДНЕВЫШЫ́ННЫЯ ГО́РЫ, гл. *Сярэднегорны рэльеф*.

СЯРЭ́ДНІЯ ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ — *магматычныя горныя пароды*, якія маюць у сабе 53—64% *крэменязёму* і павышаную колькасць шчолачаў. Прамежкавыя паміж *кіслымі горнымі пародамі* і асноўнымі горнымі пародамі (напрыклад, *андэзіт*, *дыярыт* і інш.).

СЯРЭ́ДНІЯ ШЫРО́ТЫ, гл. *Умераныя шыроты*.

СЯРЭДНЯГО́РНЫ РЭЛЬЕ́Ф, с я р э д н я г о р'і, с я р э д н е в ы ш ы н н ы я г о р ы — тып рэльефу, уласцівы горам з адноснымі вышынямі 500—2000 м, а абсалютныя вышыні звычайна ніжэй за 3000 м (напрыклад, Карпаты, Урал, Апалачы). Характэрны мяккія абрысы грабянёў, акруглыя вяршыні, адносна пакатыя схілы, участкі паверхняў выраўноўвання. У фарміраванні рэльефу вядучую ролю адыгрываюць эразійныя працэсы. Шырока распаўсюджаны рыхлыя адклады, схілы задзірванелыя, часта парослыя лесам.

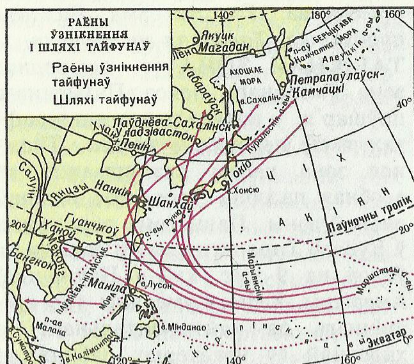
ТАВА́РНАЯ ГАСПАДА́РКА — тып гаспадаркі, у якой вытворчасць арыентуецца на рынак, а сувязь вытворцаў і спажыўцоў ажыццяўляецца праз куплю-продаж тавараў. Параўнай *Натуральная гаспадарка*.

ТАВА́РНАЯ ПРАДУ́КЦЫЯ — аб'ём гатовай прадукцыі ў грашовым выражэнні, створанай на прамысловых і сельскагаспадарчых прадпрыемствах і падрыхтаванай для рэалізацыі. Выражаецца ў фактычна дзейных аптовых цэнах прадпрыемства. Гл. таксама *Валавая прадукцыя*, *Таварная гаспадарка*.

ТАЁЖНАЯ ЗО́НА — прыродная зона ўмеранага пояса Паўночнага паўшар'я, у натуральных ландшафтах якой пераважае *тайга*. Таежная зона часам разглядаецца як асобная падзона ў складзе адзінайляснай зоны. Пашырана пераважна ў Еўразіі (працягнулася з захаду на ўсход на 9 тыс. км) і Паўночнай Амерыцы. Клімат умераны (ад акіянічнага да кантынентальнага) з халоднай (у некаторых раёнах да -50 °С) снежнай зімой, цёплым летам (сярэдняя тэмпература ліпеня 10—20 °С). Колькасць ападкаў (300—600 мм і больш) перавышае выпаральнасць. Характэрны мнагаводныя рэкі, тарфяныя балоты на водападзелах. У многіх раёнах пашырана *вечная мерзлата*. Глебы пераважна падзолістыя.

ТАЙГА́ (цюрк.) — занальны тып ландшафту, прадстаўлены расліннасцю хвойных лясоў з дамешкай драбналістых парод. Займае пераважную большасць *таежнай зоны*, каля 10% сушы Зямлі. У дрэвастоі тайгі Еўразіі пераважае елка, піхта (*цемнахвойныя лясы*), хвоя, лістоўніца (*светлахвойныя лясы*); падлесак бедны, травяніста-хмызняковы ярус аднастайны (чарніцы, брусніцы, кісліца, зялёныя мхі). Для тайгі Паўночнай Амерыкі характэрны елка чорная, елка белая, туя. У фауне з лясных млекакормячых — мядзведзь, рысь, собаль, бурундук і інш., з птушак — глушэц, клёст, дзятлы, совы і інш.

ТАЙФУ́Н (англ. typhoon ад кіт. тай фын вялікі вецер) — назва *трапічных цыклонаў* штармавой і ўраганнай сілы. Узнікаюць летам і ўвосень у Ціхім акіяне, пераважна на ўсход і захад ад Філіпінскіх астравоў, дасягаюць берагоў Кітая, Японіі, Карэі; уплываюць на надвор'е Далёкага Усходу Расіі. Дыяметр тайфуну некалькі соцень кіламетраў. Выклікае моцнае хваляванне мора, часам суправаджаецца ліўнямі, затапляе плоскія берагі,



разбурае населеныя пункты. У сярэднім за год бывае 20—30 тайфунаў.

ТАКЫ́Р (цюрк. роўны, голы) — форма рэльефу ў пясчаных, глiністых і камяністых пустынях і паўпустынях. Уяўляе сабою гліністасаланцовыя растрэсканыя на многавугольнікі плоскія паніжэнні плошчай да некалькіх соцень квадратных кіламетраў, укрытыя рэдкай палынна-салянкавай расліннасцю. Перыядычна заліваюцца расталымі і ліўневымі водамі, ператвараюцца ў неглыбокае возера. Пашыраны пераважна ў Сярэдняй Азіі, Казахстане, Манголіі, Пярэдняй Азіі, Паўночнай Амерыцы, Аўстраліі і інш.

ТА́ЛЬВЕГ (ням. Talweg ад Tal даліна + Weg дарога) — лінія, якая злучае самыя нізкія кропкі дна рачной даліны, лагчыны, яра і іншых эразійных форм рэльефу.

ТАЛЬК (араб.) — мінерал, слаісты сілікат магнію. Колер белы, бледназялёны. Тлусты навобмацак. Разнавіднасці: стэатыт — шчыльны, агаліт — тонкавалакністы, высакародны — празрысты светлы. Выкарыстоўваецца ў папяровай, гумавай, парфумернай, фарбавай, тэкстыльнай, керамічнай прамысловасцях, як кіслота- і вогнетрывалы матэрыял, цепла- і электраізалятар, у медыцыне (як прысыпка). Радовішчы ў Расіі (Урал), Канадзе, ЗША, Францыі, Аўстрыі і інш.

ТАНТА́ЛАВЫЯ РУ́ДЫ (назва ад імя героя старажытнагрэч. міфалогіі) — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія выкарыстоўваюцца для прамысловай здабычы танталу. Спадарожна з іх здабываюць рэдказямельныя і радыеактыўныя элементы. Сярэдняе ўтрыманне пяціволкісу танталу ў рудах 0,012—0,03%. Галоўныя мінералы: танталіт, калумбіт-танталіт, мангана-танталіт і інш. Радовішчы ў Расіі (Кольскі паўвостраў, Урал, Усходняя Сібір і інш.), Казахстане, Канадзе, Бразіліі, Заіры, Нігерыі, Аўстраліі, Малайзіі і Тайландзе.

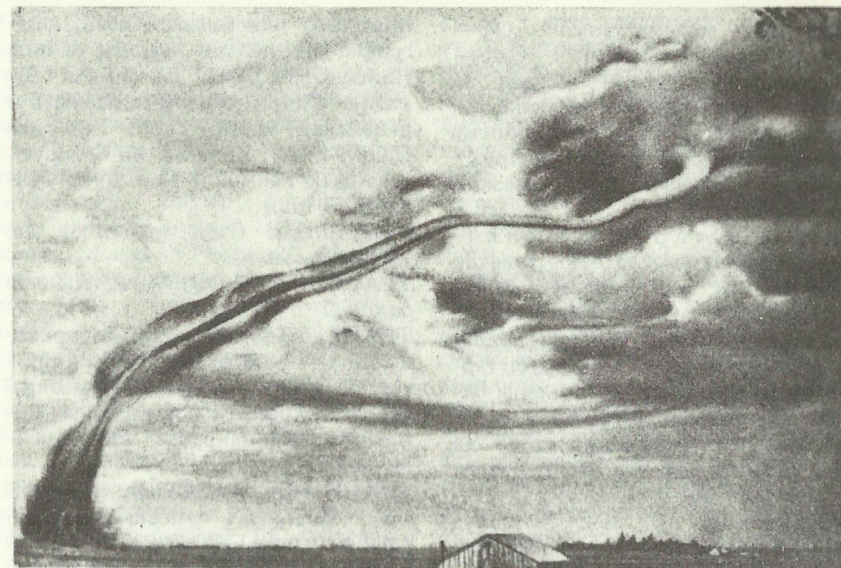
ТАПАГРАФІ́ЧНАЯ КА́РТА, гл. ў арт. *Карта.*

ТАПАГРАФІ́ЧНЫЯ ЎМО́ЎНЫЯ ЗНА́КІ, гл. *Умоўныя знакі.*

ТАПАГРА́ФІЯ (грэч. tópos месца + gráphō пішу) — раздзел *геадэзіі*, навуковая дысцыпліна, якая распрацоўвае метады здымкі мясцовасці з мэтай адлюстравання яе на тапаграфічных картах, *планах мясцовасці*. Асноўнымі метадамі сучаснай тапаграфіі з'яўляецца *аэраздымка*, а таксама *касмічная здымка*. Наземная здымка праводзіцца на невялікіх па плошчы ўчастках.

ТАПАНІ́МІКА (грэч. tópos месца + + ónyma імя, назва) — галіна ведаў, якая вывучае гісторыю, этымалогію (паходжанне слова), словаўтварэнне, правапіс назваў гарадоў, мястэчак, вёсак, пасёлкаў, рэк, азёраў, урочышчаў і інш. геаграфічных аб'ектаў. Падзяляецца на агульную і рэгіянальную, на айканіміку (назвы паселішчаў), гідраніміку (назвы рэк, азёраў), мікратапаніміку (назвы ўрочышчаў) і араніміку (назвы форм рэльефу). Сукупнасць уласных геаграфічных назваў (тапонімаў) на пэўнай тэрыторыі называюць тапаніміяй. Тапаніміка — важная крыніца вывучэння гісторыі, геаграфіі, археалогіі, мовы народа.

ТАРНА́ДА (ісп. tornado віхор) — назва *смерчаў* у ЗША, што адрозніваюцца вельмі частай паўтаральнасцю (у параўнанні з еўрапейскімі *тромбамі* (штогод ва ўсходняй


Тарнада над адным з раёнаў Амерыкі.

частцы ЗША назіраецца некалькі соцень).

ТАРО́СЫ — нагрувашчванні *плывучага лёду* на морах, рэках і азёрах. На моры таросы ўтвараюцца ў выніку бакавога ціску ледзяных палёў адно на адно, пры расколванні лядовага покрыва вялікай таўшчыні. Формы таросаў: грады, бар'еры, *рапакі*, стамухі (асобныя нагрувашчванні на мелі). Таросы найбольш пашыраны ў морах Паўночнага Ледавітага акіяна, дасягаюць вышыні 8—10 м, у прыбярэжнай частцы да 20 м. На рэках таросы ўтвараюцца ў час *ледаходу.*

ТАРФЯ́НА-БАЛО́ТНЫЯ ГЛЕ́БЫ — глебы, якія развіваюцца пры працяглым увільгатненні атмасфернымі і грунтавымі водамі на *балотах* і рачных *поймах*. У залежнасці ад паходжання, расліннасці і ўмоў воднага жыўлення падзяляюцца на вярховыя, пераходныя, нізінныя і алювіяльныя, паводле магутнасці торфу — на тарфяніста-глеевыя (слой торфу да 30 см), тарфяна-глеевыя (30—50 см), тарфяна-


Таросы ў Карскім моры.

балотныя маламагутныя (50—100 см), сярэднемагутныя (100—200 см) і магутныя (больш за 200 см). Акультураныя тарфяна-балотныя глебы на Беларусі займаюць больш за 14% сельскагаспадарчых угоддзяў, вызначаюцца высокай урадлівасцю.

ТАРФЯ́НІК, тарфяное балота — залішне ўвільготнены ўчастак паверхні, які мае тарфяную залеж таўшчынёй больш за 50 см і зарослы вільгацялюбнай торфаўтваральнай расліннасцю. На Беларусі тэрмін часта ўжываецца як сінонім *балота* або тарфянога радовішча. У тарфяніку ўтрымліваецца ад 87 да 97% вады па вазе і 3—13% сухога рэчыва (*торфу*).

ТАХЕО́МЕТР [грэч. tachýs (tachéos) хуткі, скоры + metréō вымяраю], гл. ў арт. *Геадэзічныя прылады і інструменты.*

ТОРФ (ням. Torf) — гаручы карысны выкапень, які ўтвараецца ў працэсе натуральнага адмірання і няпоўнага згнівання раслін ва ўмовах залішняга ўвільгатнення і недахопу кіслароду. Прадукт першай стадыі вуглеўтваральнага працэсу. Колер ад жоўта-бурага да чорнашэрага. Натуральная вільготнасць 75—95%. Залежы торфу ўтвараюць *тарфянікі* на балотах, рачных поймах у *таежнай зоне*, *мяшаных лясоў зоне*, радзей у *лесатундры* і *шыракалістых лясоў зоне.* Месцамі трапляецца выкапнёвы торф, які мае толькі навуковае значэнне. У натуральных умовах торф з'яўляецца глебаўтваральнай пародай тарфяна-балотных глеб. Пасля правядзення меліярацыйных работ тарфяныя нізінныя балоты ператвараюцца ў высокаўрадлівыя глебы. Торф выкарыстоўваецца таксама як мясцовае (нізкакаларыйнае) паліва, для вытворчасці арганічных і аргана-мінеральных угнаенняў, роставых рэчываў і біястымулятараў, кармавых дражджэй і вугляводных дамешкаў, фільтраў, сарбентаў і фарбавальнікаў драўніны, тарфянога воску, коксу, лекавых сродкаў, прадуктаў для бытавой хіміі, паліграфіі, на подсціл жывёле і інш. Найбольшыя радовішчы ў Расіі (Заходняя Сібір, паўночныя раёны Еўрапейскай часткі Расіі, Усходняя Сібір і інш.), Канадзе, на Беларусі, Ірландыі, Германіі, Польшчы, Фінляндыі і інш.

ТРАВЕРЦІ́Н (італ. travertino), гл. *Туф вапнавы.*

ТРАВЯНО́Е БАЛО́ТА, гл. *Нізіннае балота.*

ТРАНЗІ́Т (ад лац. transitus праходжанне) — перавозка пасажыраў і грузаў праз прамежкавыя станцыі (пункты, краіны), размешчаныя паміж пунктамі адпраўкі і прызначэння.

ТРАНСГРЭ́СІЯ (ад лац. transgressio пераход, перамяшчэнне), трансгрэсія мора — наступанне мора на сушу ў выніку апускання яе пад уздзеяннем зыходных *тэктанічных рухаў*, радзей — падняцця ўзроўню Сусветнага акіяна, напрыклад, у выніку рэзкага скарачэння плошчы *покрыўных ледавікоў*. Вядома на працягу ўсёй геалагічнай гісторыі. Мясцовыя (лакальныя) трансгрэсіі назіраюцца і ў сучасную геалагічную эпоху (напрыклад, у Нідэрландах). Адзін з відаў трансгрэсіі — *інгрэсія*. З'ява, процілеглая трансгрэсіі — *рэгрэсія.*

ТРАНСНАЦЫЯНА́ЛЬНЫЯ КАРПАРА́ЦЫІ — *міжнародныя манаполіі*, нацыянальныя *трэсты* і *канцэрны* капіталістычных краін з замежнымі актывамі (грашовымі сродкамі). Транснацыянальныя карпарацыі, найбольш ЗША, кантралююць многія галіны вытворчасці і сферы эканомікі ў маштабе асобных краін і сусветнай гаспадаркі. На долю транснацыянальных карпарацый прыпадала звыш 1/3 прамысловай вытворчасці, звыш 1/2 замежнага гандлю, каля 80% патэнтаў на новую тэхніку і тэхналогію ў капіталістычным свеце (пачатак 1980-х гг.).

ТРАНСНАЦЫЯНА́ЛЬНЫЯ МАНАПО́ЛІІ, гл. ў арт. *Манаполіі міжнародныя.*

ТРА́НСПАРТ (ад лац. transporto перамяшчаю) — галіна матэрыяльнай вытворчасці, якая ажыццяўляе перавозкі грузаў і людзей. Адрозніваюць наземны (*чыгуначны транспарт, аўтамабільны транспарт, трубаправодны транспарт, гужавы транспарт, уючны транспарт*, электронны транспарт — *лініі электраперадачы*), водны (*марскі транспарт, рачны транспарт*) і паветраны (*авіяцыйны транспарт*). Паводле прызначэння ён падзяляецца на транспарт агульнага карыстання, унутрывытворчы транспарт (чыгуначныя і аўтамабільныя пад'язныя шляхі, падвесныя і канатныя дарогі, канвееры, транспарцёры, краны і інш. пады-мальныя прылады); транспарт асабістага карыстання. Гл. таксама *Транспартная сетка.*

ТРА́НСПАРТНАЕ МАШЫНАБУДАВА́ННЕ — сукупнасць галін машынабудавання, якія выпускаюць транспартныя сродкі; уключае *аўтамабільную прамысловасць, авіяцыйную прамысловасць, суднабудаванне*, вытворчасць рухомага саставу для чыгуначнага транспарту, а таксама матацыклаў і веласіпедаў.

ТРА́НСПАРТНАЯ СЕ́ТКА — агульная сетка шляхоў зносін, якія выкарыстоўваюцца *транспартам.* Вывучаецца галіной эканамічнай геаграфіі — *геаграфіяй транспарту.* Транспартная сетка свету ў сярэдзіне 1980-х гадоў склала (млн. км) больш за 31, у тым ліку чыгунка — 1,2, аўтадарогі 22,2, унутраныя водныя шляхі (марскія водныя шляхі не ўваходзяць у паняцце транспартная сетка) — 0,45, нафтаправоды і прадуктаправоды — 6,7, паветраныя шляхі — 7,8. Транспартная сетка Беларусі ў 1990 г. (тыс. км) склала 73,37 у тым ліку чыгунка 5,57, аўтадарогі 48,9, унутраныя водныя шляхі 3,9, трубаправоды 9, паветраныя шляхі 6.

ТРА́НСПАРТНЫ ВУ́ЗЕЛ — 1) пункт, у якім сыходзяцца не менш як 2—3 лініі аднаго віду транспарту. У геаграфічнай літаратуры часцей за ўсё разглядаюцца чыгуначныя вузлы. 2) Комплексны транспартны вузел — пункт сыходжання шляхоў зносін розных відаў транспарту, напрыклад, марскі ці рачны порт на чыгуначнай лініі, чыгуначная станцыя ў вузле аўтамабільных дарог.

ТРА́НСПАРТНЫЯ МАГІСТРА́ЛІ — асноўныя транспартныя шляхі ў складзе *транспартнай сеткі* якой-небудзь тэрыторыі. Вылучаюцца павышаным тэхнічным аснашчэннем, высокай *грузанапружанасцю*, магутным пасажырапатокам. Падзяляюцца на міжнародныя (напрыклад, Панамерыканская аўтамабільная магістраль), агульнадзяржаўныя (аўтамагістраль Мінск — Брэст), міжраённыя (напрыклад, Турксіб, БАМ).

ТРАНСФАРМА́ЦЫЯ ПАВЕ́ТРАНЫХ МАС (ад лац. transformatio ператварэнне) — звяно агульнай *цыркуляцыі атмасферы.* Вылучаюць павольнае, адноснае змяненне ўласцівасцей паветранай масы пры яе перамяшчэнні ў выніку змянення характару *падысподнай паверхні* (адносная трансфармацыя) і моцнае, абсалютнае змяненне ўласцівасцей, якое прыводзіць да замены яе геаграфічнага тыпу, напрыклад, пры ўтварэнні паветра ўмераных шырот у Сярэднюю Азію яно трансфармуецца ў *трапічнае паветра.*

ТРАПАПА́ЎЗА (грэч. trópos паварот, змена + páusis спыненне) — пераходны слой паміж *трапасферай* і *стратасферай.* Таўшчыня ад некалькіх соцень метраў да 2—3 км. Вышыня вагаецца ў залежнасці ад геаграфічнай шыраты (у палярных шыротах 8—10 км, над экватарам 16—18 км), пары года і цыкланічнай дзейнасці.

ТРАПАСФЕ́РА (грэч. trópos паварот, змена + sphaíra шар) — ніжні, асноўны слой *атмасферы* да вышыні 8—10 км у палярных, 10—12 км ва ўмераных і 16—18 км у

трапічных шыротах. Утрымлівае каля 80% масы атмасфернага паветра, тут развіты турбулентнасць і канвекцыя, засяроджана большая частка вадзяной пары, утвараюцца *воблакі*, развіваюцца *цыклоны* і *антыцыклоны*.

ТРАПІ́ЧНАЕ ПАВЕ́ТРА — *паветраныя масы*, якія фарміруюцца на працягу ўсяго года ў трапічных і субтрапічных шыротах, а таксама летам у кантынентальных раёнах, на поўдні ўмераных шырот (поўдзень Е́ўропы, Казахстан, Сярэдняя Азія і інш.). Такое паветра вызначаецца вельмі высокімі летнімі тэмпературамі, нізкай адноснай вільготнасцю. няўстойлівай стратыфікацыяй і значнай запыленасцю. Марское трапічнае паветра адрозніваецца адносна высокай тэмпературай, высокай вільготнасцю і ўстойлівай стратыфікацыяй. Трапічнае паветра часам пранікае ва ўмераныя шыроты, выклікае *адлігі* зімой і *сухавеі* летам.

ТРАПІ́ЧНЫ КЛІ́МАТ — клімат трапічных шырот у Паўночным і Паўднёвым паўшар'ях, як правіла, сухі і гарачы. Вялікі ўплыў на фарміраванне клімату аказваюць *пасаты*. Адрозніваецца ўстойлівай перавагай малавоблачнага надвор'я, малой колькасцю ападкаў (звычайна менш за 200 мм за год), высокімі тэмпературамі паветра (ад 10 °С зімой да 35 °С летам). Тут знаходзяцца *полюсы цяпла*. Пераважаюць ландшафты пустынь і паўпустынь. Гл. таксама *Пасатны клімат, Мусоны*.

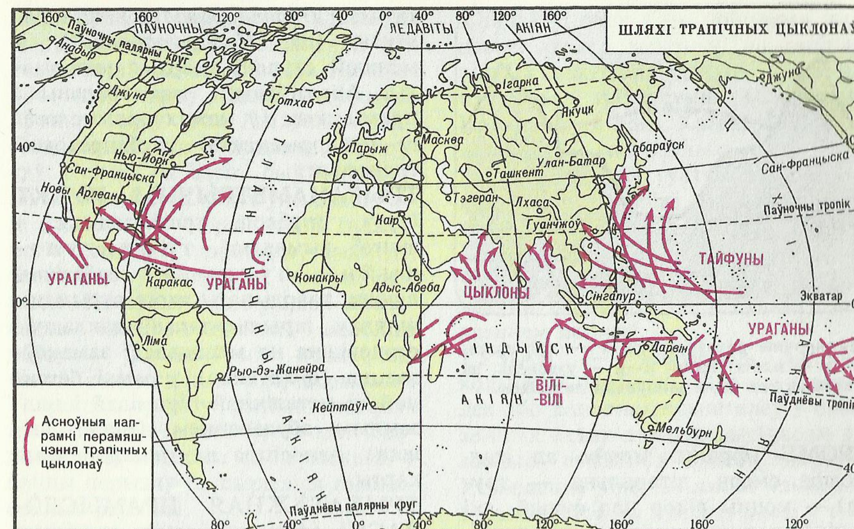
ТРАПІ́ЧНЫЯ ДАЖДЖЫ, гл. *Зенітальныя дажджы*.

ТРАПІ́ЧНЫЯ І СУБТРАПІ́ЧНЫЯ КУЛЬТУ́РЫ — расліны, якія вырошчваюць ва ўмовах экватарыяльнага і субтрапічнага клімату з круглагадовай вегетацыяй. Галоўная хлебная культура — рыс; клубнекараняплодныя — батат, маніёк, ямс; пладовыя — бананы, цытрусавыя; прадзільныя — джут, бавоўнік. Да трапічных і субтрапічных культур адносяцца таксама фінікавая і какосавая пальмы, тунгавае дрэва, масліна, чорны перац, чай і лаўр.

ТРАПІ́ЧНЫЯ ЛЯСЫ — лясы ў трапічным і субтрапічным, экватарыяльным і субэкватарыяльным паясах паміж 25° паўночнай і 30° паўднёвай шыраты. Адрозніваюць *вільготныя трапічныя лясы, мангравыя лясы, мусонныя лясы*, лістападныя і паўлістападныя трапічныя лясы, так званыя "туманныя лясы", якія растуць у паласе туманаў на схілах гор.

ТРАПІ́ЧНЫЯ ПАЯСЫ — прыродныя геаграфічныя паясы Паўночнага і Паўднёвага паўшар'яў, паміж *субтрапічнымі паясамі* і *субэкватарыяльнымі паясамі*. Большая частка тэрыторыі трапічных паясоў ляжыць паміж 20—30° паўночнай і паўднёвай шырот. Для трапічных паясоў характэрна перавага пасатнай цыркуляцыі (гл. *Пасаты*), якая спрыяе фарміраванню гарачага і сухога *трапічнага клімату*. У межах сушы найбольш тыповыя ландшафты пустынь і паўпустынь, якія займаюць вялікія прасторы ў заходніх і цэнтральных частках мацерыкоў (асабліва ў Афрыцы і Азіі). Усходнія ўскраіны мацерыкоў (асабліва Паўднёвая і Усходняя Азія, Цэнтральная Амерыка) у межах трапічных паясоў знаходзяцца пад уздзеяннем мусонаў і пасатаў з акіянаў, якія садзейнічаюць большаму ўвільгатненню рэгіёнаў (1000—2000 мм у год). Паўпустыні і пустыні зменьваюцца тут саваннамі, лістападнымі і вечназялёнымі лясамі, часта моцна зменёнымі і збедненымі ў выніку высечак. Пашавая жывёлагадоўля, у *аазісах* і на дастаткова ўвільготненых плошчах вырошчваюцца *трапічныя і субтрапічныя культуры*.

ТРАПІ́ЧНЫЯ ЦЫКЛО́НЫ, трапічныя ўраганы — атмасферныя віхры значнай інтэнсіўнасці і са значна меншым у параўнанні з *цыклонамі* ўмераных шырот дыяметрам (як правіла, да 300—400 км), якія ўзнікаюць над акіянамі ў трапічных шыротах, часцей за



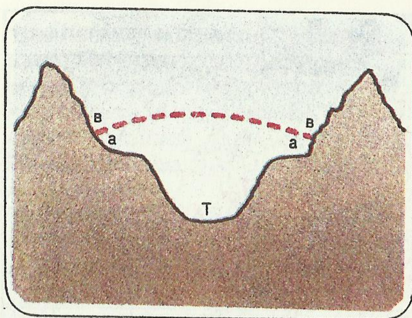
ўсё паміж 5—20° паўночнай і паўднёвай шырот. Рухаюцца ў пасатным (гл. *Пасаты*) патоку на адлегласць да некалькіх соцень кіламетраў за суткі (скорасць да 60, у парывах больш за 100 м/с). Суправаджаюцца катастрафічнымі ліўневымі ападкамі і навальніцамі. Выклікаюць моцнае хваляванне на моры і разбурэнні ў прыбярэжных раёнах. Унутраную частку трапічнага цыклону называюць *вокам буры*. За год на Зямлі адзначаюць 70—80 трапічных цыклонаў (каля берагоў Усходняй Азіі іх называюць *тайфунамі*).

ТРА́ПЫ (ад швед. trappa лесвіца) — агульная назва групы вывергнутых горных парод асноўнага саставу (дыябазы, далерыты, базальты, габра, пікрыты, дыябазавыя парфірыты і інш.). Утвараюць вялікія покрывы (плошча да 2 млн. км^2, магутнасць да 2 км) у межах старажытных платформ (Індастанская, Сібірская), трапляюцца ў адкладах верхняга дакембрыю Беларусі.

ТРАХІ́Т (ад грэч. trachys шурпаты) — эфузіўная горная парода, багатая каліем і натрыем. Складзены пераважна з шчолачнага палявога шпату (санідзіну ці артаклазу) з прымессю сярэдняга плагіяклазу, біятыту, амфіболу і піраксену. Колер шэры, жаўтаваты ці ружовы. На Беларусі распаўсюджаная парода познадэвонскай вулканагеннай фармацыі. Будаўнічы матэрыял, дэкаратыўны і вырабны камень.

ТРАЦІ́ЧНАЯ СІСТЭ́МА (ПЕРЫЯД) — першая сістэма *кайназойскай эратэмы (эры)*. Названа па парадкавым становішчы ў першапачатковай стратыграфічнай схеме падраздзялення адкладаў зямной кары. З 1959 г. на Беларусі замест трацічнай сістэмы (перыяду) вылучаюць 2 самастойныя сістэмы: *палеагенавую сістэму (перыяд)* і *неагенавую сістэму (перыяд)*.

ТРОГ (ад ням. Trog, літаральна — карыта) — горная даліна, апрацаваная ледавіком. Самыя вялікія трогі дасягаюць у даўжыню некалькіх дзесяткаў, часам соцень кіламетраў. Дно шырокае пакатаўвагнутае, схілы амаль вертыкальныя, вышэй пераходзяць у слаба нахіленыя к даліне пляцоўкі (плечы трога). На схілах і плячах шмат слядоў уздзеяння ледавіка, на дне — марэнныя адклады. Трогі ёсць на Ка́ўказе, Паміры, у Альпах і інш.



Папярочны разрэз трога. Т — дно трога; а—а — плечы трога; в—в — узровень, да якога даліна была запоўнена ледавіком.

ТРОМБ (франц. trombe ад італ. tromba смерч, літаральна — труба) — моцны віхор над сушай, які ўзнікае пад навальнічным воблакам. Дыяметр некалькі дзесяткаў метраў, скорасць ветру да 50—100 м/с (паласа разбурэнняў — некалькі соцень метраў у шырыню). Узнікае ў гарачае надвор'е пры рэзкай няўстойлівай стратыфікацыі атмасферы. У ЗША тромб называюць *тарнада*. Гл. таксама *Віхор* і *Смерч.*

ТРО́ПІКІ [ад грэч. tropikós (kýklos) круг павароту] — геаграфічныя паралелі, адлеглыя на 23°27′ на поўнач (Паўночны, або Тропік Рака) і на поўдзень (Паўднёвы, або Тропік Казярога) ад экватара. У дзень летняга *сонцастаяння* (21—22 чэрвеня) Сонца знаходзіцца ў поўдзень у зеніце для месцаў, якія ляжаць на Паўночным тропіку, у дзень зімовага сонцастаяння (21—22 снежня) — для месцаў, якія ляжаць на Паўднёвым тропіку. Часам тропікамі называюць усю шыротную зону, якая заключана паміж Паўночным і Паўднёвым тропікамі — *экватарыяльны пояс* і два *трапічныя паясы* Зямлі.

ТРУБАПРАВО́ДНЫ ТРА́НСПАРТ — від транспарту, які ажыццяўляе перадачу на адлегласць вадкіх, газападобных ці цвёрдых прадуктаў па трубаправодах. Пры дапамозе гэтага транспарту перамяшчаецца газ (гл. *Газаправод*), нафта (гл. *Нафтаправод*), нафтапрадукты (гл. *Прадуктаправод*), у меншай ступені цвёрдыя матэрыялы. Адрозніваюць магістральны і прамысловы (у межах прамысловага прадпрыемства) трубаправодны транспарт.

ТРЫГАНАМЕТРЫ́ЧНЫ ПУНКТ (грэч. trígōnom трохвугольнік + metréō вымяраю), трыянгуляцыйны пункт — *геадэзічны пункт*, каардынаты якога атрыманы шляхам *трыянгуляцыі*; дакладнае становішча на мясцовасці замацоўваецца (фіксуецца) у зямлі бетоннай ці металічнай пірамідай і надземным збудаваннем (маяк, вышка), наносіцца на тапаграфічныя карты.

ТРЫКАТА́ЖНАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ (франц. tricotage ад tricoter вязаць) — падгаліна *тэкстыльнай прамысловасці*, якая вырабляе трыкатажнае палатно, верхні і бялізнавы трыкатаж, панчохі, шкарпэткі, пальчаткі і інш. Развіта амаль ва ўсіх краінах свету. У 1990 г. на Беларусі выпушчана 47,1 млн. штук верхніх, 122,1 млн. шт. бялізнавых і 175 млн. пар панчошна-трыкатажных вырабаў.

ТРЫЯНГУЛЯЦЫЙНЫ ПУНКТ, гл. *Трыганаметрычны пункт.*

ТРЫЯНГУЛЯ́ЦЫЯ (ад лац. triangulum трохвугольнік) — адзін з метадаў вызначэння каардынат пунктаў апорнай геадэзічнай сеткі, якая фарміруецца ў выглядзе прылеглых адзін да аднаго трохвугольнікаў, на падставе вымярэнняў на мясцовасці трох вуглоў кожнага трохвугольніка (вяршыні іх абазначаны *трыганаметрычнымі пунктамі*) і базіснай стараны аднаго з іх. Трыянгуляцыя служыць для вызначэння фігуры і памераў Зямлі, стварае аснову тапаграфічнай здымкі і геадэзічных работ (гл. *Геадэзічны пункт*), пры вышуканнях і будаўніцтве інжынерных збудаванняў, планіроўцы і будаўніцтве гарадоў.

ТРЫЯ́САВАЯ СІСТЭ́МА (ПЕРЫЯД), трыяс (ад грэч. triás тройца) — першая (ніжняя) сістэма *мезазойскай эратэмы*, адпавядае першаму перыяду мезазойскай эры геалагічнай гісторыі Зямлі. Пачаўся 230 млн. гадоў назад, доўжыўся 35 млн. гадоў (гл. *Геахраналогія*). Падзяляецца на 3 аддзелы, 7 ярусаў. Клімат на Зямлі быў пераважна гарачы і сухі. Актыўна дзейнічалі вулканы. У морах жылі галаваногія малюскі (цэратыты, аманіты, белемніты), паявіліся кісцяпёрыя рыбы. На сушы пашырыліся земнаводныя (лабірынтадонты) і асабліва паўзуны (дыназаўры), насякомыя (жукі, старажатныя прамакрылыя). У канцы трыясу ўзніклі першыя прымітыўныя млекакормячыя. Раслінны свет падобны да пермскага, у канцы перыяду пашырыліся голанасенныя расліны.

ТРЭ́ПЕЛ (ням. Tripel ад назвы г.Трыпалі ў Лівіі) — рыхлая ці слабасцэментаваная, вельмі лёгкая, танкапорыстая асадкавая горная парода, складзеная пераважна з апалавага крэменязёму, невялікай колькасці глiністага рэчыва, зерняў глаўканіту, кварцу, палявых шпатаў. Колер ад белага і шэрага да бурага, чырвонага, чорнага. Выкарыстоўваецца як ізаляцыйны, фільтравальны, абразіўны, будаўнічы матэрыял, а таксама ў якасці напаўняльніка, каталізатара, адсарбенту, напаўняльніка. Радовішчы на Беларусі ў Магілёўскай і Гомельскай абласцях.

ТРЭСТ (ад англ. trust, літаральна — давер'е) — 1) адна з форм *манаполій*, пры якой аб'яднаныя для сумеснай дзейнасці прадпрыемствы, у адрозненне ад *картэля* і *сіндыката*, не маюць вытворчай, камерцыйнай і юрыдычнай самастойнасці. Ствараюцца, каб атрымаць высокі прыбытак, павысіць устойлівасць у канкурэнтнай барацьбе. Пераважнае развіццё трэсты атрымалі ў галінах, якія выпускаюць аднародную прадукцыю. У сучасны перыяд трэсты трапляюцца рэдка. 2) На Беларусі асноўная арганізацыйна-вытворчая адзінка ў будаўніцтве.

ТУГА́Й (цюрк.) — поймавыя лісцевыя лясы і хмызнякі па далінах вялікіх рэк, якія цякуць у межах пустынь і паўпустынь (Сярэдняя, Цэнтральная Азія, Казахстан); разнавіднасць *галерэйных лясоў*. Адносна невысокія густыя зараснікі з лоху, івы, абляпіхі спалучаюцца з гаямі, утворанымі таполяй і ясенем. Берагі рэк і старыц, астравы часта ўкрыты чаротам. Плошчы тугаяў значна скарачаюцца ў сувязі з асваеннем поймаў.

ТУМА́Н — наяўнасць вялікай колькасці дробных вадзяных кропелек або ледзяных крышталёў у прыземных слаях атмасферы (часам да вышыні некалькіх соцень метраў). Утвараецца пры зніжэнні тэмпературы паветра да *пункта расы* ў выніку выхалоджвання зямной паверхні (радыяцыйны туман) або прытоку (*адвекцыі*) цёплага і вільготнага паветра на халодную паверхню сушы і вады (такія туманы найбольш працяглыя). За год на Беларусі ў кожным месцы бывае 35—100 сут з туманам (ад 140 да 860 гадзін).

ТУ́НДРА (ад фін. tunturi бязлеснае, голае ўзвышша) — тып ландшафту, які характарызуецца бязлесьсем, шырокім развіццём мохавалішайнікавых хмызняковых згуртаванняў. Пашырана ў арктычных і субарктычных паясах Паўночнага паўшар'я, зрэдку трапляецца на астравах у Антарктыцы. У тундры пераважаюць нізкарослыя (нізка сцелюцца па зямлі) або падушкападобныя шматгадовыя расліны, лішайнікі, імхі. Адрозніваюць мохавыя, лішайнікавыя і хмызняковыя, а таксама куп'істыя і палiганальныя тундры. У гарах у *таежнай зоне* вялікія ўчасткі горных тундраў.

ТУ́НДРАВАЯ ЗО́НА — прыродная зона сушы Паўночнага паўшар'я, у прыродных ландшафтах якой пераважае *тундра*. Пашырана ў *арктычным поясе* і *субарктычным поясе*. Утварае паласу шырынёй 300—500 км уздоўж узбярэжжа Еўразіі і Паўночнай Амерыкі і на



Тундра летам.

прыбярэжных астравах Паўночнага Ледавітага акіяна. Лета кароткае і халаднаватае (сярэдняя тэмпература ад 5 да 10 °C), зіма доўжыцца 8—9 месяцаў (сярэдняя тэмпература ад -5 да -40 °C). Ападкаў 200—500 мм, месцамі да 750 мм за год. Пераважаюць *тундравыя глебы*, амаль усюды *вечная мерзлата*, многа азёраў, балот. Пашы для аленяў. Раслінаводства ў ахаваным грунце (парнікі, цяпліцы).

ТУ́НДРАВЫЯ ГЛЕ́БЫ — сукупнасць глеб, якія фарміруюцца ў *тундры* і *лесатундры* пад тундравай расліннасцю. Звычайна малой таўшчыні (да 0,7— 1 м), адзначаюцца прыкметы мярзлотных з'яў, гумус грубы малой магутнасці (да 5 см). Вылучаюць тундравыя глеевыя, падзолістыя, дзярновыя, перагнойна-карбанатныя і інш. тыпы.

ТУРЫ́ЗМ (франц. tourisme ад tour прагулка, паездка) — падарожжа ў вольны час; адзін з відаў актыўнага адпачынку. Пашыраны ў большасці краін свету. Ажыццяўляецца, як правіла, турысцкімі арганізацыямі па турысцкіх маршрутах. Існуюць шматлікія віды і формы турызму — унутраны, міжнародны, самадзейны, арганізаваны, блізкі (аднадзённы), далёкі, пазнавальны, водны, горны (альпінізм), аўтамабільны, пешаходны, спартыўны і інш. Дзейнічае (з 1970 г.) Сусветная турысцкая арганізацыя, членамі якой з'яўляюцца больш за 100 краін.

ТУФ ВА́ПНАВЫ (італ. tufo), траверцін — лёгкая порыстая горная парода, якая ўтвараецца ў выніку асаджэння карбанатаў кальцыю з халодных і гарачых вуглякіслых крыніц. Выкарыстоўваецца як будаўнічы матэрыял, дэкаратыўны камень і для выпальвання вапны. Гл. таксама *Прэснаводныя вапнавыя адклады.*

ТУФ ВУЛКАНІ́ЧНЫ — шчыльная горная парода, якая ўтвараецца з *вулканічнага попелу*, пяску, *лапіляў, вулканічных бомбаў*, абломкаў з дамешкам парод невулканічнага паходжання пры іх цэментацыі. Паводле складу вылучаюць ліпарытавыя, дацытавыя, андэзітавыя, базальтавыя і інш. вулканічныя туфы. Колер фіялетавы, жоўты, аранжавы. Каштоўны будаўнічы матэрыял, дэкаратыўны камень. Радовішчы ў Арменіі, Італіі, Ісландыі. На Беларусі пашыраны ў адкладах верхняга пратэразою (венд) і дэвону.

ТУФАБРЭ́КЧЫЯ — вулканічна-асадкавая горная парода, утвораная пры ўшчыльненні і цэментацыі вуглаватых дробных і значных (памерам да 10 мм) абломкаў *лавы* і вулканічнага шлаку сярод вулканічнага пяску і пылу. На Беларусі трапляецца ў дэвонскіх адкладах Прыпяцкага прагіну.

ТУФАЛА́ВА — вулканічная горная парода з туфавай масай, якая складаецца з *лавы, вулканічнага попелу* і абломкаў вулканічнага шкла, прамежкавая паводле складу паміж лавамі і *туфамі вулканічнымі*. На Беларусі трапляецца ў дэвонскіх адкладах Прыпяцкага прагіну.

ТЫТА́НАВЫЯ РУ́ДЫ (назва ад старажытнагрэч. міфалагічных істот тытанаў) — прыродныя мінеральныя ўтварэнні з утрыманнем тытану ў колькасці, пры якой яго здабыча эканамічна апраўданая. Утрыманне вокісу тытану ў рудзе ад 0,5 да 35%. Галоўныя мінералы: ільменіт, рутыл, анатаз, брукіт, лейкаксен, лапарыт, пераўскіт. Радовішчы ў Расіі (Урал), Аўстраліі, Канадзе, Нарвегіі, ЗША.

ТЫТА́НІСТЫ ЖАЛЯЗНЯ́К, гл. *Ільменіт.*

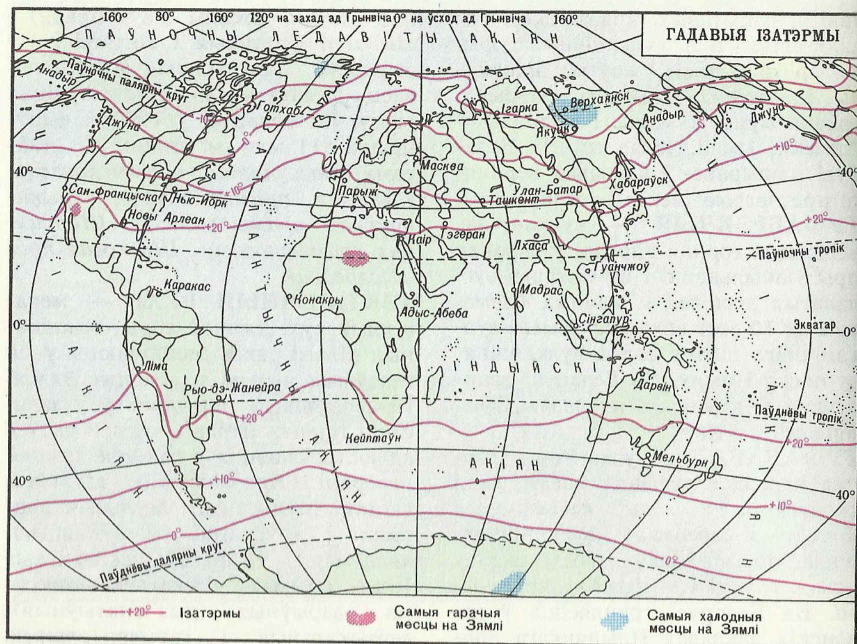
ТЭАДАЛІ́Т (грэч. theaomai разглядаю + dolichos доўгі), гл. ў арт. *Геадэзічныя прылады і інструменты.*

ТЭКСТЫ́ЛЬНАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ лац. textile тканіна ад texo тку) — галіна лёгкай прамысловасці, прадпрыемствы якой выпускаюць тканіны (баваўняныя, ільняныя, шарсцяныя, шаўковыя), нятканыя матэрыялы, трыкатажныя, тэкстыльна-галантарэйныя і інш. вырабы з раслінных (бавоўна, лён, каноплі, кенаф, джут, рамі — гл. *Валакністыя культуры*), жывёльнай (воўна, коканы шаўкапрада) і хімічнай (штучныя і сінтэтычныя) сыравіны. Тэкстыльная прамысловасць развіта амаль ва ўсіх краінах свету. На Беларусі ў 1990 г. выпушчана 511 млн. м^2 тканін. Гл. таксама *Баваўняная прамысловасць, Ільняная прамысловасць, Трыкатажная прамысловасць, Шарсцяная прамысловасць, Шаўковая прамысловасць.*

ТЭКТАНІ́ЧНЫЯ РУ́ХІ — механічныя рухі *зямной кары*, выкліканыя сіламі, якія дзейнічаюць у ёй галоўным чынам у *мантыі Зямлі.* Прыводзяць да парушэнняў у заляганні горных парод і часцей за ўсё адлюстроўваюцца ў рэльефе зямной паверхні. Адрозніваюць агульныя ваганні (пульсацыі), агульныя падняцці і апусканні (мегаундацыі), хвалевыя і глыбавыя, складкавыя (плікатыўныя) і блокавыя, а таксама разрыўныя (дыз'юнктыўныя), вертыкальныя і гарызантальныя. Тэктанічныя рухі, якія праявіліся ў 2-й палавіне кайназойскай эры, называюцца неатэктанічнымі рухамі і даследуюцца *неатэктанікай.*

ТЭКТО́НІКА (ад грэч. tektonikós, які адносіцца да будаўніцтва), геатэктоніка — галіна геалогіі, якая вывучае структуру, рухі, дэфармацыі і развіццё верхняй цвёрдай абалонкі Зямлі — зямной кары і верхняй мантыі (тэктанасферы) у сувязі з развіццём Зямлі ў цэлым. Вылучаюць некалькі напрамкаў тэктонікі — агульную, або марфалагічную, уласна тэктоніку (структурную геалогію), рэгіянальную, гістарычную, генетычную, або тэарэтычную, параўнальную, эксперыментальную тэктонікі, сейсматэктоніку, неатэктоніку.

ТЭКТО́НІКА ПЛІТ, "новая глабальная тэктоніка" — гіпотэза, паводле якой *зямная кара* разбіта на буйныя *пліты*, якія перамяшчаюцца па *астэнасферы* ў гарызантальным напрамку. Паблізу сярэдзінна-акіянічных хрыбтоў пліты павялічваюцца за кошт далучэння рэчыва, якое ўздымаецца з не-



траў, і рассоўваюцца; у *жалабах акіянічных* адна пліта падсоўваецца пад другую і паглынаецца *мантыяй Зямлі.* У месцах сутыкнення пліт утвараюцца *складкі* і складкавыя структуры. Гіпотэза ўзнікла ў 60-я гады 20 ст. ў выніку развіцця ідэі *мабілізму* на новай фактычнай аснове.

ТЭМПЕРАТУ́РА ПАВЕ́ТРА (ад лац. temperatura правільныя суадносіны, нармальны стан) — важнейшы элемент *надвор'я* і *клімату,* які характарызуе цеплавы рэжым атмасферы. Вызначае ўмовы развіцця дзікарослай і культурнай расліннасці, зывельнага свету, уплывае на самаадчуванне чалавека. На зямной паверхні тэмпература паветра размяркоўваецца занальна (гл. *Занальнасць*) і паніжаецца ад экватара да полюсаў, а таксама з падняццем уверх, хоць часам назіраецца *інверсія тэмпературы.* Сярэдняя гадавая тэмпература паветра Зямлі складае 14 °С, абсалютны максімум +57,8 °С (Эль-Азізія ў Лівіі), абсалютны мінімум -89,2 °С (станцыя "Усход" у Антарктыдзе). Сярэдняя гадавая тэмпература паветра на Беларусі — ад 5 °С у Віцебскай да 7,2 °С у Брэсцкай вобласці, абсалютны максімум +38 °С, абсалютны мінімум -41 °С.

ТЭМПЕРАТУ́РНАЯ ІНВЕ́РСІЯ, гл. *Інверсія тэмпературы.*

ТЭМПЕРАТУ́РНЫЯ ПАЯСЫ́, гл. *Цеплавыя паясы.*

ТЭРАСАВА́ННЕ СХІ́ЛАЎ — стварэнне на схілах гор, узгоркаў, рачных далін штучных *тэрас* — прыступак шырынёй ад некалькіх да дзесяткаў метраў з мэтай павелічэння плошчы ворных земель, зручнасці арашэння, прадухілення развіцця водная эрозіі глеб. Пашырана ў Японіі, Кітаі, на Філіпінах, у Інданезіі, у краінах Індакітая, Паўднёвай Афрыцы, Турцыі, Грэцыі, Італіі і інш. На Беларусі праводзіцца для горадабудаўнічых мэт, для прадухілення эрозіі на стромкіх схілах яроў і ўзгоркаў.

ТЭРА́СЫ (франц. terrasse ад лац. terra зямля) — гарызантальныя ці слаба нахіленыя выраўнаваныя пляцоўкі на схілах рачных далін, берагах азёраў і мораў, абмежаваныя ўступамі зверху і знізу. Утвараюцца пад уздзеяннем праточнай вады (*рачныя тэрасы*) ці хваль вадаёмаў (азёрныя і марскія тэрасы) на фоне нераўнамерных тэктанічных падняццяў, кліматычных ваганняў і змяненняў узроўню вады ў басейнах. Даволі часта ствараюцца штучныя тэрасы (гл. *Тэрасаванне схілаў*).

ТЭРМАКА́РСТ (ад грэч. thérmē цяпло, жар + *карст*) — утварэнне прасадачных форм рэльефу і падземных пустот у слаях горных парод ад раставання пахаванага падземнага лёду ці сезоннага адтавання грунту ў зоне *вечнай мерзлаты.* Паніжэнні тэрмакарставага паходжання запаўняюцца мелкаводнымі азёрамі (*аласы* ў Якуціі), балотамі. На тэрыторыі Беларусі тэрмакарставыя працэсы развіваліся ў канцы кожнага ледавікоўя, з імі звязаны азёрныя катлавіны тэрмакарставага тыпу.

ТЭРМА́ЛЬНЫЯ ВО́ДЫ — падземныя воды, якія маюць тэмпературу ад 20 °С і вышэй за кошт паступлення цяпла з глыбокіх зон зямной кары. Бываюць прэсныя, мінеральныя, салёныя і расолы. У горных краінах (напрыклад, Альпы, Каўказ, Цянь-Шань) тэрмальныя воды выходзяць на паверхню ў выглядзе шматлікіх гарачых крыніц, у раёнах сучаснага вулканізму — у выглядзе *гейзераў* і паравадзяных струменяў. Выкарыстоўваюцца для ацяплення жылля і цяпліц, у бальнеалогіі, для атрымання электраэнергіі (гл. *Геатэрмальная электрастанцыя*). На Беларусі знойдзены ў Брэсцкай і Аршанскай тэктанічных упадзінах (на глыбіні 200—600 м), у Прыпяцкім прагіне (на глыбіні 1,5— 5 тыс. м).

ТЭРМАСФЕ́РА (грэч. thérmē цяпло, жар + sphaira шар) — слой верхняй атмасферы над *мезасферай,* пачынаецца з вышыні 80—90 км, дасягае 300—800 км. Тэмпература ў тэрмасферы хутка расце да вышыні 200—300 км пераважна ў выніку паглынання караткахвалевай *сонечнай радыяцыі,* а потым застаецца амаль аднолькавай. Некаторыя даследчыкі лічаць, што слой вышэй за 450 км трэба называць *экзасферай.*

ТЭРМІ́ЧНЫ ЭКВА́ТАР, цеплавы экватар — лінія, якая злучае кропкі з найбольш высокімі каля зямной паверхні сярэднімі тэмпературамі паветра. У студзені ён прыкладна супадае з геаграфічным экватарам (сярэдняя тэмпература каля 26 °С), у ліпені знаходзіцца каля Паўночнага тропіка (сярэдняя тэмпература каля 28 °С), а вясной і восенню размешчаны каля 10° паўночнай шыраты. У больш шырокім паняцці тэрмічны экватар — паласа паміж 20° паўночнай шыраты і 10° паўднёвай шыраты з найбольш высокімі на зямным шары сярэднегадавымі тэмпературамі паветра (25—26,5 °С).

ТЭРМІ́ЧНЫЯ ПАЯСЫ́, гл. *Цеплавыя паясы.*

ТЭРМО́ГРАФ (грэч. thérmē цяпло, жар + graphō пішу), гл. ў арт. *Метэаралагічныя прылады.*

ТЭРМО́МЕТР (грэч. thérmē цяпло, жар + metreō вымяраю), гл. ў арт. *Метэаралагічныя прылады.*

ТЭРЫГЕ́ННЫЯ АДКЛА́ДЫ (ад лац. terra зямля + грэч. génos род, паходжанне), мацерыковыя адклады — марскія адклады ці іх састаўныя часткі (галька, пясок, гліна), утвораныя знесенымі з сушы абломкамі горных парод і мінералаў. Намнажаюцца на мацерыковай водмелі (гл. *Шэльф*) і мацерыковым схіле. Часта тэрмін выкарыстоўваюць як сінонім *абломкавых горных парод* кантынентальнага (адкладзеныя ў азёрах) і марскога паходжання.

ТЭРЫКО́Н (франц. terri conique ад terri пародны адвал + conique канічны) — конусападобны адвал пустой пароды ў раёнах распрацовак карысных выкапняў, найчасцей каля вугальных, солездабыўных шахтаў.

ТЭРЫТАРЫЯ́ЛЬНА-ВЫТВО́РЧЫ КО́МПЛЕКС (ТВК), міжгаліновы комплекс — узаемазвязаная і ўзаемаабумоўленая сукупнасць галін матэрыяльнай вытворчасці на пэўнай тэрыторыі, якая ўяўляе сабой частку гаспадарчага комплексу краіны ці эканамічнага раёна адпаведнага рангу; актыўна ўдзельнічае ў сістэме *геаграфічнага падзелу працы*. Эканамічнае адзінства ТВК ствараецца вытворча-тэрытарыяльнымі сувязямі прадпрыемстваў прамысловасці і сельскай гаспадаркі, рацыянальным выкарыстаннем мясцовых прыродных і эканамічных умоў і рэсурсаў, вытворчай і сацыяльнай *інфраструктурай*, а таксама агульнай сістэмай рассялення. Фарміруюцца ў раёнах з высокай канцэнтрацыяй прыродных рэсурсаў. Да буйнейшых ТВК сярэдзіны 80-х гадоў (на тэрыторыі былога СССР) адносяцца Брацка-Усць-Ілімскі, Заходне-Сібірскі, Канска-Ачынскі, Курскай магнітнай анамаліі, Мангышлакскі, Паўладар-Экібастузскі, Саянскі, Ціман-Пячорскі, Паўднёва-Таджыкскі, Паўднёва-Якуцкі.

ТЭРЫТАРЫЯ́ЛЬНЫЯ ВО́ДЫ — марскія воды, якія прылягаюць да сухапутнай тэрыторыі ці ўнутраных водаў дзяржавы, уваходзяць у склад яе тэрыторыі і знаходзяцца пад яе суверэнітэтам. Шырыня іх ад 3 да 12 марскіх міляў. Судны ўсіх дзяржаў могуць карыстацца правам мірнага праходу праз тэрытарыяльныя воды, пры гэтым яны павінны выконваць палажэнні міжнародных пагадненняў, законы і правілы прыбярэжных дзяржаў.

ТЭРЫТО́РЫЯ (лац. territorium ад terra зямля, краіна) — 1) частка паверхні зямной сушы з прыроднымі, а таксама створанымі ў выніку чалавечай дзейнасці ўласцівасцямі і рэсурсамі. Характарызуецца наяўнасцю плошчы, асабліваcцямі геаграфічнага становішча, пэўным тыпам прыроднага ландшафту, гаспадарчай асвоенасцю і інш. 2) Адміністрацыйна-тэрытарыяльная адзінка ў некаторых краінах (напрыклад, у Ліберыі нараўне з правінцыямі і графствамі, у Аргенціне нараўне з правінцыямі, у Індыі, Венесуэле, Мексіцы, Бразіліі, Аўстраліі нараўне з штатамі і інш.).

ТЭРЫТО́РЫЯ ДЗЯРЖА́ЎНАЯ — тэрыторыя, якая знаходзіцца пад суверэнітэтам пэўнай дзяржавы. Аддзяляецца ад тэрыторыі іншых дзяржаў *граніцай дзяржаўнай*. Уключае сушу (мацерыковую частку дзяржавы, астравы і *анклавы*), *унутраныя воды* і *тэрытарыяльныя воды*, нетры і паветраную прастору. Дзяржаўнай тэрыторыяй лічацца таксама марскія, паветраныя і касмічныя судны і караблі за мяжой, якія носяць сцяг ці характэрную адзнаку дзяржавы, прыналежныя ёй марскія кабелі, трубаправоды і інш.

ТЭХНАГЕ́ННЫ РЭЛЬЕ́Ф (грэч. téchnē мастацтва, майстэрства + + genos род, паходжанне), гл. *Антрапагенны рэльеф.*

ТЭХНАСФЕ́РА (грэч. téchnē мастацтва, майстэрства + sphaira шар) — сукупнасць штучных аб'ектаў у межах геаграфічнай абалонкі Зямлі (будынкі, збудаванні, механізмы і інш.), створаных чалавекам з акружаючай яго нежывой прыроды. Гл. таксама *Наасфера.*

ТЭХНІ́ЧНЫЯ КУЛЬТУ́РЫ — расліны, якія вырошчваюць як сыравіну для розных галін прамысловасці. Падзяляюцца на прадзільныя (бавоўнік, лён, джут, каноплі і інш.), *алейныя культуры*, крухмаланосныя (бульба, батат, ямс і інш.), цукраносныя (цукровы трыснёг, буракі, кавун і інш.), *каўчуканосы*, наркатычныя (тытунь, індыйскія каноплі і інш.), дубільныя (некаторыя віды дуба, елкі, лістоўніцы, шчаўе, рэвень і інш.), фарбавальныя (шафран, марэна і інш.), лекавыя (валяр'ян, рамонак, беладонна, хіннае дрэва, жэньшэнь і інш.), коркавыя (аксаміт амурскі, дуб коркавы і інш.), вострапрыпраўныя (гваздзічнае і карычнае дрэвы, мускатнік, перац чорны і чырвоны, ваніль) і некаторыя інш. расліны. На Беларусі асноўныя тэхнічныя культуры — лён-даўгунец, цукровыя буракі, бульба, рапс, некаторыя лекавыя расліны і інш.

УВА́Л — выцягнутае ўзвышша з плоскай ці злёгку выпуклай вяршыняй і спадзістымі схіламі без выразнага падножжа. Адносная вышыня звычайна некалькі дзесяткаў метраў, часам да 150—200 м, значна расчленены, звычайна ўкрыты густымі лясамі. Бываюць тэктанічнага, эразійнага, ледавікова-акумулятыўнага і інш. паходжання.

УГО́ДДЗЕ — участак зямлі, які адрозніваецца ад суседніх спосабам гаспадарчага выкарыстання (напрыклад, *сельскагаспадарчыя ўгоддзі*, лясныя, паляўнічыя) ці прыроднымі ўласцівасцямі.

УЗБО́Й — 1) сухія рэчышчы з эпізадычным ліўневым сцёкам ці наогул без сцёку (у пустынных раёнах Сярэдняй Азіі). 2) Рэліктавыя рачныя даліны, якія захаваліся ад больш увільготненых эпох, ці старажытныя рэчышчы рэк, што змянілі сваё цячэнне (напрыклад, Узбой і Келіфскі Узбой — рэчышчы, па якіх у мінулым ажыццяўляўся сцёк водаў Амудар'і ў Каспійскае мора).

УЗБЯРЭ́ЖЖА — пагранічная паласа паміж сушаю і морам. Складаецца з прымор'я (зоны сушы са старажытнымі марскімі тэрасамі), берагавой зоны (дзе прадстаўлены сучасныя берагавыя формы) і ўзмор'я, ці прыбярэжжа, з затопленымі старажытнымі берагавымі формамі.

УЗВЫ́ШША — участак зямной паверхні, прыўзняты адносна прылеглай тэрыторыі. На сушы да ўзвышшаў звычайна адносяць мясцовасці з абсалютнымі вышынямі больш за 200 м. На Беларусі яны займаюць 1/4 тэрыторыі.

УЗГО́РАК, пагорак — дадатная форма рэльефу са спадзістымі схіламі і слабавыразным падножжам. Адносныя перавышэнні не больш за 200 м. Асобныя формы ўзгоркаў (выцягнутыя ў даўжыню) называюцца *градамі, грывамі, увaламі.* На Беларусі займаюць больш за 50% тэрыторыі.

УЗМО́Р'Е — вузкая прыбярэжная частка мораў і акіянаў, якая ўключае і зону асушкі ў час адліву (напрыклад, Рыжскае ўзмор'е); на поўначы Еўрапейскай часткі Расіі да ўзмор'я адносяцца і прывусцевыя часткі мораў, апрэсненыя рэкамі.

УЗРО́ВЕНЬ МО́РА — вышыня паверхні спакойнага мора, якая вымяраецца адносна гарызонту, умоўна прынятага за нуль. Узроўні мора мяняюцца пад уздзеяннем ветравых хваль, прыліваў, нагрэву і ахаладжэння паверхні мора, ваганняў атмасфернага ціску, ападкаў і выпарэння. На Беларусі абсалютныя вышыні пункта зямной паверхні адлічваюцца ад сярэднешматгадовага ўзроўню Балтыйскага мора, вызначанага ад нуля *футштока* ў Кранштаце.

УЗРО́ВЕНЬ ЭКАНАМІ́ЧНАГА РАЗВІЦЦЯ́ — абагульняючая эканамічная характарыстыка групы краін (краіны, раёна), якая дазваляе вызначыць дасягнутую ступень у працэсе эканамічнага развіцця і яе месца ў іерархічным радзе тэрыторый, якія параўноўваюцца. Традыцыйна ўзровень эканамічнага развіцця вызначаецца як аб'ём атрыманага на працягу года нацыянальнага даходу ці выробленага на душу насельніцтва канчатковага грамадскага прадукту. Для вызначэння ўзроўню эканамічнага развіцця карыстаюцца комплекснымі эканамічнымі характарыстыкамі, такімі, як суадносіны паміж прамысловасцю і сельскай гаспадаркай, цяжкай і лёгкай прамысловасцю; удзельная вага сучасных галін прамысловасці, якія вызначаюць узровень тэхнічнага прагрэсу; узровень эканамічнага развіцця навукова-даследчых і вопытна-канструктарскіх работ; спажыванне электраэнергіі ў разліку на 1 жыхара; узровень выкарыстання прыродных

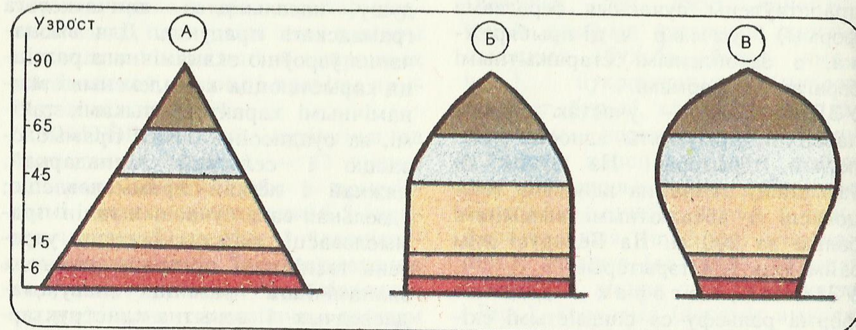
рэсурсаў; арганізацыя і эфектыўнасць грамадскай вытворчасці і інш. Узровень эканамічнага развіцця трэба адрозніваць ад *эканамічнага патэнцыялу*.

УЗРО́СТ ГЕАЛАГІ́ЧНЫ — час, які прайшоў з моманту ўтварэння геалагічных цел ці якіх-небудзь падзей (складкавасць, *зледзяненне* і інш.). Адрозніваюць а б с а л ю т н ы (радыеметрычны) узрост, выражаны ў мільёнах ці тысячах гадоў, устаноўлены на аснове вывучэння распаду радыеактыўных элементаў, і а д н о с н ы ўзрост — час якой-небудзь падзеі ў гісторыі Зямлі ў адносінах да часу іншай падзеі, устаноўлены па размяшчэнні горных парод у разрэзе і наяўнасці ў іх рэшткаў выкапнёвых арганізмаў. Гл. таксама *Геахраналогія*.

УЗРО́СТАВАЯ СТРУКТУ́РА НАСЕ́ЛЬНІЦТВА — суадносіны колькасці розных узро́ставых груп насельніцтва. Залежыць ад узроўню нараджальнасці і смяротнасці, працягласці жыцця людзей. Вылучаюць 3 узроставыя групы: дзеці і падлеткі (да 14 гадоў), працаздольныя (15—59 гадоў) і пенсіённы (60 гадоў і старэй) узрост. Узроставая структура насельніцтва можа быць п р а г р э с і ў н а г а (з большай доляй дзяцей у агульнай колькасці насельніцтва), с т а ц ы я н а р н а г а (амаль аднолькавая доля дзіцячых і старэючых узроставых груп), р э г р э с і ў н а г а (параўнальна вялікая доля пажылых і старых людзей) тыпаў. У свеце (1985 г.) насельніцтва ва ўзросце да 15 гадоў складала 33%, 15—64 гады — 61%, 65 гадоў і старэй 6%, на Беларусі (1989 г.) — 24%, 56%, 20%.

УЛЬТРААСНО́ЎНЫЯ ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ, г і п е р б а з і т ы — магматычныя горныя пароды, бедныя крэменязёмам (30—44%) і абагачаныя магніем (*дуніты*, перыдатыты, пікрыты і інш.). Складаюцца пераважна з каляровых мінералаў (алівін, *піраксен*, *амфібаліт*).

УМЕ́РАНЫ КЛІ́МАТ — клімат *умераных паясоў*. Фарміруецца пад уздзеяннем заходняга пераносу паветраных мас ва ўсёй тоўшчы трапасферы. Характэрны выразныя поры года з умерана цёплым летам (сярэднія тэмпературы паветра найбольш цёплага месяца ад 10 °С да 25 °С) і халаднаватай ці халоднай снежнай зімой (сярэднія тэмпературы паветра найбольш халоднага месяца амаль усюды адмоўныя). Сярэднегадавая колькасць ападкаў на большай тэрыторыі 500—800 мм (да 1000—2000 мм на ўскраіне мацерыка каля мора, да 100—200 мм з набліжэннем да субтропікаў). Вылучаюць умераны клімат кантынентальны (характэрны для большай часткі тэрыторыі Расіі, для цэнтральных раёнаў Паўночнай Амерыкі), акіянічны заходніх (характэрны для Еўропы) і ўсходніх (мусонны клімат, характэрны для Далёкага Усходу Расіі, Паўночнага Кітая) раёнаў.



Тыпы ўзроставых структур насельніцтва: А — прагрэсіўны; Б — стацыянарны; В — рэгрэсіўны.

УМЕ́РАНЫЯ ПАЯСЫ́ — прыродныя геаграфічныя паясы Зямлі паміж *субарктычным поясам* і *субтрапічным поясам* (ад 65 да 40° паўночнай шыраты) у Паўночным і паміж *субантарктычным поясам* і субтрапічным (ад 58 да 42° паўднёвай шыраты) у Паўднёвым паўшар'ях. Займаюць каля 1/4 паверхні зямнога шара, у Паўночным паўшар'і каля 55% паверхні займае суша, у Паўднёвым — 98% тэрыторыі пад морам. Пераважае *ўмераны клімат*. Характэрна выразная сезоннасць тэрмічнага рэжыму з працяглай снежнай зімой і адпаведнай перыядычнасцю многіх прыродных працэсаў. У межах сушы ўмераных паясоў колькасць атмасферных ападкаў і іх рэжым значна вагаюцца ад прыакіянічных раёнаў да ўнутрымацерыковых. Шырока распаўсюджаны падзолістыя і ападзоленыя глебы, бурыя і шэрыя лясныя, менш чарназёмы, каштанавыя і інш. Ландшафты лясныя і лесастэпавыя ў Паўночным паўшар'і, стэпавыя, паўпустынныя, пустынныя, акіянічныя ў Паўднёвым паўшар'і, на вялікіх прасторах залягае шматгадовая мерзлата (пераважна ў Сібіры).

УМЕ́РАНЫЯ ШЫРО́ТЫ, с я р э д н і я ш ы р о т ы — умоўная назва зон на паверхні зямнога шара паміж 40° і 65° паўночнай шыраты і 42° і 58° паўднёвай. Для іх характэрны ўмераны клімат. Гл. таксама *Умераныя паясы*.

УМО́ЎНЫЯ ЗНА́КІ, т а п а г р а ф і ч н ы я ў м о ў н ы я з н а к і — абазначэнні, якія выкарыстоўваюцца на картах для адлюстравання розных аб'ектаў, іх якасных і колькасных характарыстык. Перадаюць змест карты, абазначаюць прадметы, з'явы, працэсы, вызначаюць іх прасторавае становішча. Дзеляцца на маштабныя, лінейныя, пазамаштабныя і тлумачальныя.

УНІТА́РНАЯ ДЗЯРЖА́ВА (франц. unitaire ад лац. unitas адзінства) — форма дзяржаўнага ладу, пры якой тэрыторыя дзяржавы, у адрозненне ад *федэрацыі*, не мае ў сваім складзе федэратыўных адзінак (штатаў, зямель), а падзяляецца на адміністрацыйна-тэрытарыяльныя адзінкі. Ва унітарнай дзяржаве дзейнічаюць адзіныя для ўсёй дзяржавы канстытуцыя, сістэмы права, органаў улады і інш.

УНУ́ТРАНЫЯ ВО́ДЫ ў м і ж н а р о д н ы м п р а в е — усе воды, якія знаходзяцца ў межах тэрыторыі пэўнай дзяржавы (акрамя *тэрытарыяльных водаў*). Да іх адносяцца рэкі, азёры, каналы, *вадасховішчы*, *унутраныя моры*, марскія воды (воды портаў, бухт, заліваў) ад зыходнай лініі тэрытарыяльных водаў дзяржавы.

УНУ́ТРАНЫЯ МО́РЫ, гл. *Міжземныя моры*.

УНУ́ТРАНЫЯ ПРАЦЭ́СЫ, гл. *Эндагенныя працэсы*.

УНУТРЫМАЦЕРЫКО́ВЫЯ МО́РЫ — моры, што глыбока ўдаюцца ў сушу ў межах аднаго мацерыка (напрыклад, Азоўскае, Белае, Балтыйскае). Утвараюцца ў выніку апускання сушы і яе затаплення водамі акіяна.

УПА́ДЗІНА — паніжэнне на зямной паверхні, большай часткай тэктанічнага паходжання, якое замкнёна з усіх або амаль з усіх бакоў. Памеры ў папярочніку звычайна дзясяткі і сотні (радзей тысячы) кіламетраў (упадзіна Конга, Сычуанская ўпадзіна, Ферганская даліна). Вялікія вузкія і глыбокія ўпадзіны на дне акіянаў называюцца *жолабамі акіянічнымі*.

УРАГА́Н (франц. ouragan ад ісп. huracán; слова запазычана з мовы карыбскіх індзейцаў) — вецер разбуральнай сілы (скорасць перавышае 30 м/сек, па шкале Бофарта 12 балаў) і значнай працягласці. Ураганам называюць таксама моцныя трапічныя *цыклоны*. Ва ўмера-

ных шыротах аналагічныя ўраганам вятры часта называюцца *бурамі* або штормамі. На Беларусі вельмі моцны вецер (скорасць 24—28 м/сек) адзначаецца ў кожным пункце прыкладна раз у 20 гадоў.

УРАДЖА́ЙНАСЦЬ — колькасць раслінаводчай прадукцыі, атрыманай з 1 га сельскагаспадарчых угоддзяў. Звычайна вымяраецца ў ц/га. Рост ураджайнасці сведчыць аб інтэнсіфікацыі сельскагаспадарчай вытворчасці. Ураджайнасць залежыць ад *урадлівасці глебы*, агратэхнікі, колькасці ўгнаенняў, якія ўносяцца ў глебу, сартоў раслін, што вырошчваюцца і інш. На Беларусі ў 1990 г. ураджайнасць збожжавых культур склала 31,1 ц/га, ільновалакна — 3,5, фабрычных буракоў — 320, бульбы — 135, агародніны — 178 ц/га.

УРАДЛІ́ВАСЦЬ ГЛЕ́БЫ — сукупнасць уласцівасцей глебы, якія забяспечваюць *ураджайнасць* сельскагаспадарчых раслін. Залежыць ад уласцівасцей глебы, пераважна *гумусу*, і дзейнасці чалавека. Найважнейшыя фактары ўрадлівасці глебы — наяўнасць пажыўных рэчываў, вільгаці, аэрацыя і механічны склад глебы, яе структура і інш. Урадлівасць павышаюць увядзеннем і асваеннем правільных севазваротаў, правільнай апрацоўкай, арганічнымі і мінеральнымі ўгнаеннямі, *вапнаваннем глебы*, *меліярацыяй* і інш. спосабамі. У практыцы ўзровень урадлівасці глебы ацэньваецца па баніціровачнай шкале (гл. *Банітэт*).

УРА́НАВЫЯ РУ́ДЫ — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія выкарыстоўваюцца для прамысловай здабычы урану. Бедныя руды маюць да 0,1% урану, багатыя — больш за 1%. Галоўны мінерал — уранініт, меншае значэнне маюць настуран, кафініт, бранерыт, давідзіт, карнатыт і інш. Уран змяшчаецца таксама ў некаторых радовішчах фасфарытаў, гаручых сланцаў, вугалю, у розных металічных рудах і інш. Каля 90% урану ў яго радовішчах знаходзіцца ў асадкава-метамарфічных і асадкавых пародах. Радовішчы урану ў Расіі, ЗША, Аўстраліі, ПАР, Канадзе і інш.

УРБАНІЗА́ЦЫЯ (франц. urbanisation ад лац. urbanus гарадскі) — гістарычны працэс павышэння ролі *гарадоў* у развіцці грамадства, які ахоплівае змены ў размяшчэнні вытворчых сіл, перш за ўсё ў рассяленні насельніцтва, яго сацыяльна-прафесійнай, дэмаграфічнай структуры, спосабе жыцця, культуры і інш. У вузкім сэнсе урбанізацыя — рост гарадоў асабліва вялікіх, павышэнне ўдзельнай вагі *гарадскога насельніцтва* ў краіне, рэгіёне, усім свеце. Развіццё працэсаў урбанізацыі цесна звязана з асаблівасцямі фарміравання гарадскога насельніцтва і росту гарадоў; прытокам мігрантаў з *сельскай мясцовасці*, натуральным прыростам гарадскога насельніцтва; уключэннем у гарадскую мяжу прыгарадных тэрыторый; пераўтварэннем *сельскіх паселішчаў* у гарадскія. Найбольш высокі працэнт гарадскога насельніцтва (ад 75 да 90%) маюць развітыя краіны Заходняй Еўропы, ЗША, Канада, Ізраіль, Японія, Аўстралія, Новая Зеландыя. На Беларусі ў 1991 г. гарадское насельніцтва дасягнула 67%. Для урбанізацыі характэрна канцэнтрацыя насельніцтва ў вялікіх гарадах, утварэнне *гарадскіх агламерацый*. Так, у 1800 г. на свеце быў адзін горад з насельніцтвам больш за 1 млн. чалавек (Лондан), у 1990 — каля 300.

УСКІ́Д у геалогіі — адна з форм разрыўных *тэктанічных рухаў* горных парод. Адбываецца пры падняцці аднаго блока *зямной кары* адносна другога. Пры гэтым пароды вісячага боку ўскіду, якія ляжаць вышэй паверхні зрушэння, перасоўваюцца па ёй уверх на пароды лежачага боку. Ускіды пашыраны ў крышталічным фундаменце Беларусі.

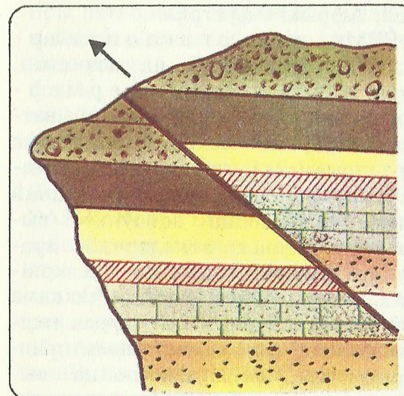
УСКРА́ІННЫЯ МО́РЫ — моры, якія прымыкаюць да мацерыка і

слаба адасоблены ад акіяна і суседніх мораў паўастравамі і астравамі. Знаходзяцца звычайна на *шэльфе*, зрэдку часткова ахопліваюць глыбакаводную частку акіяна. На ўсе асаблівасці гэтых мораў моцны ўплыў аказваюць суседні мацярык і акіян. Тыповыя ўскраінныя моры: Баранцава, Карскае, Лапцевых, Нарвежскае.

УСХО́ДНІ ПЕРАНО́С ПАВЕ́ТРАНЫХ МАС — дастаткова ўстойлівы перанос паветра ў агульнай *цыркуляцыі атмасферы* над вялікімі тэрыторыямі Зямлі з усходу на захад. Гэта *пасаты* ў ніжняй частцы *трапасферы*, а таксама паветраныя плыні ва ўсёй трапасферы і ніжняй *стратасферы* каля экватара. Усходнім пераносам называюць таксама паветраныя плыні па ўскраінах устойлівага *антыцыклону* ў Арктыцы і Антарктыцы. Над Беларуссю ўсходні перанос паветра бывае адносна рэдка.

УЦЁС — асобная *скала*, высокі круты абрыў карэннага берага *рачной даліны*. Звычайна складзены з цвёрдых парод, якія слаба паддаюцца размыву.

УЮ́ЧНЫ ТРА́НСПАРТ — транспарт для перавозкі грузаў ва уюках, якія мацуюцца на спінах уючных жывёл (вярблюдаў, мулаў, коней, якаў, паўночных аленяў і інш.).



Ускід.

Прымяняецца ў гарах, пустынях, лясіста-балоцістай і таежнай мясцовасцях, дзе з-за бездарожжа або стану надвор'я немагчыма карыстацца іншымі відамі транспарту. У гістарычным мінулым быў распаўсюджаны вельмі шырока.

ФА́БРЫКА (ад лац. fabrica майстэрня) — прамысловае прадпрыемства, заснаванае на выкарыстанні сістэмы машын, звычайна ў лёгкай, харчовай і здабыўной галінах прамысловасці (тэкстыльныя, кандытарскія, агламерацыйныя і інш. фабрыкі). Параўнай *Завод*.

ФАНЕРАЗО́ЙСКІ ЭО́Н, фанеразой (грэч. phanerós яўны, адкрыты + zōē жыццё) — найбуйнейшы інтэрвал часу, які ахоплівае палеазойскую, мезазойскую, кайназойскую эры (гл. адпаведныя артыкулы) геалагічнай гісторыі агульнай працягласцю 570 млн. гадоў. Характарызуецца багатым і разнастайным арганічным светам. Цвёрдыя шкілеты жывёл гэтага перыяду добра захоўваюцца ў тоўшчах *асадкавых горных парод* і дазваляюць праводзіць іх расчляненне і карэляцыю. Гл. таксама *Геахраналогія*.

ФАРВА́ТЭР (галанд. vaarwater ад varen рухацца, плаваць + water вада) — бяспечны ў навігацыйных адносінах праход па рацэ, возеры, моры, праліве і інш. з дастатковымі глыбінямі і адсутнасцю перашкод для суднаходства. На рэках супадае з лініяй найбольшых глыбінь. Звычайна фарватэр абазначаюць буямі, створнымі знакамі і інш. На суднаходных рэках Беларусі іх сумарная даўжыня каля 3,9 тыс. км.

ФА́ТА-МАРГА́НА (італ. fata Morgana, літаральна — фея Маргана) — аптычная з'ява ў атмасферы, якая складаецца з некалькіх форм *міражоў*. Аддаленыя прадметы бачны пры гэтым шмат разоў і з разнастайнымі скажэннямі.

ФА́УНА (новалац. fauna ад лац. Fauna багіня лясоў і палёў, заступніца статкаў жывёл) — гістарычна складзеная сукупнасць відаў жывёл, якія насяляюць пэўную тэ-

рыторыю ці акваторыю або насяялі яе ў нейкі перыяд гісторыі Зямлі. Характарызуецца відавым складам і экалагічнымі асаблівасцямі (звычайна залежаць ад памераў тэрыторыі), ступенню самабытнасці (прысутнасцю эндэмічных відаў або родаў). Паводле паходжання фауна Беларусі мяшаная, уключае віды, якія ўзніклі ў розных цэнтрах у розны час, сучасныя рысы яна набыла ў пасляледавіковы перыяд.

ФА́ЦЫЯ л а н д ш а ф т н а я (ад лац. facies твар, аблічча) — прыродны тэрытарыяльны комплекс, у межах якога назіраецца прасторавая аднароднасць усіх прыродных кампанентаў. Ва ўмовах прыроднага *ландшафту геаграфічнага* фацыі характарызуюцца аднолькавай літалогіяй паверхневых парод, характарам рэльефу і ўвільгатнення, мікракліматам, глебавым покрывам, раслінным і жывёльным светам. Генетычна, дынамічна і тэрытарыяльна звязаныя фацыі аб'ядноўваюцца ва у р о ч ы ш ч ы.

ФЕДЭРА́ЦЫЯ (ад позналац. foederatio саюз, аб'яднанне) — форма дзяржаўнага ладу, пры якой некалькі дзяржаўных утварэнняў аб'яднаны ў адну саюзную дзяржаву. Члены федэрацыі захоўваюць самастойнасць, маюць адзіныя саюзныя органы, адзінае саюзнае грамадзянства і інш. Саюзныя законы абавязковыя для ўсёй тэрыторыі федэрацыі. У федэрацыях членамі з'яўляюцца рэспублікі (Расія), штаты (ЗША, Бразілія, Мексіка і інш.), кантоны (Швейцарская Канфедэрацыя), землі (Германія).

ФЕНАЛАГІ́ЧНЫЯ ФА́ЗЫ — стадыі развіцця розных раслін, тэрміны надыходу якіх вызначаюцца як асаблівасцямі дадзенага віду і тэрыторыі яго жыцця, так і метэаралагічнымі ўмовамі. Вядуцца назіранні за наступнымі асноўнымі фазамі ў дрэў і кустоў: набуханне пупышак, іх распусканне, пачатак разгортвання лісцяў, з'яўленне бутонаў і суквеццяў, пачатак цвіцення, цвіценне, пачатак і канец адцвітання, пачатак паспявання пладоў і насення, іх масавае паспяванне і абнасененне, пачатак і канец уборкі ўраджаю ў пладовых дрэў, пачатак змянення афарбоўкі лісцяў і поўная змена яе, пачатак, разгар і канец лістапада. Вывучаюцца *феналогіяй*.

ФЕНАЛО́ГІЯ (грэч. phainómena з'явы + lógos слова, вучэнне) — сістэма ведаў пра сезонныя з'явы прыроды (сезонныя змены расліннасці, жывёльнага свету, метэаралагічных і гідралагічных з'яў), тэрміны іх надыходу і прычыны, якія вызначаюць гэтыя тэрміны. Задачы фЕналогіі — устанаўленне тэрмінаў *феналагічных фаз* і вылучэнне феналагічных сезонаў года. На аснове назіранняў складаюцца календары прыроды, феналагічныя карты, даведнікі, вызначаюцца фенолагагеаграфічныя заканамернасці (развіцця прыроды, плануюцца гаспадарчыя мерапрыемствы.

ФЕРАЛІ́ТНЫЯ ГЛЕ́БЫ (ад лац. ferrum жалеза, aluminium алюміній + грэч. líthos камень) — глебы, якія фарміруюцца пад вільготнымі трапічнымі і экватарыяльнымі лясамі. Колер абумоўлены ўтрыманнем гідравокіслаў жалеза і алюмінію, пераважна чырвоны і жоўта-чырвоны. Гумусу ў верхнім гарызонце ад 1 да 10%. Характэрна вельмі кіслая рэакцыя. Займаюць вялікія тэрыторыі ў трапічных абласцях Амерыкі, Азіі, Афрыкі і Аўстраліі.

ФЕ́РМА с е л ь с к а г а с п а д а р ч а я (франц. ferme ад позналац. firma арэндная плата), ф е р м е р с к а я г а с п а д а р к а — прыватнае таварнае сельскагаспадарчае прадпрыемства прадпрымальніцкага тыпу на сваёй або арэндаванай зямлі. З'яўляецца асноўным вытворцам сельскагаспадарчай прадукцыі ў найбольш развітых краінах. Фермамі называюцца таксама ўнутрыгаспадарчыя вытворчыя падраздзяленні або самастойныя прадпрыемствы, якія займаюцца вытворчасцю жывёлагадоўчай прадукцыі.

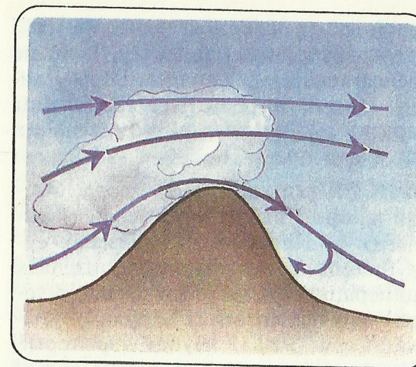


Схема ўтварэння фёна.

ФЁН (ням. Föhn ад лац. favonius цёплы заходні вецер) — моцны парывісты і цёплы *вецер*, які дзьме з гор у даліны. Узнікае, калі паветра перацякае праз грэбень горнага хрыбта і спускаецца па падветраным схіле, пры гэтым адбываецца яго награванне без цеплаабмену з навакольным асяроддзем. Змены тэмпературы і вільготнасці паветра могуць быць вельмі значнымі і рэзкімі, што можа паскорыць раставанне снегу і сход лавін. Працяглаць фёну звычайна не перавышае адных сутак. Найбольш вядомы фён у Альпах, Гімалаях, на Каўказе і Паміры.

ФІЁРД (нарв. fjord) — вузкі глыбокі марскі заліў з высокімі, стромкімі і скалістымі берагамі. Узніклі пры затапленні морам апрацаваных *ледавікамі* рачных далін і тэктанічных упадзін. Даўжыня да 200 км і больш, максімальныя глыбіні больш за 1000 м. Характэрны для берагоў Нарвегіі, Грэнландыі, поўдня Чылі і Аляскі, Новай Зямлі і інш.

ФІЗІКА-ГЕАГРАФІ́ЧНАЯ ХАРАКТАРЫ́СТЫКА — сістэматызаванае выкладанне ўсебаковых звестак аб фізіка-геаграфічных аб'ектах (формах рэльефу, рэках, азёрах, прыродных зонах, мацерыках або прыродных раёнах рознай велічыні) паводле пэўнага плана. Для прыродных раёнаў, напрыклад, яна ўключае наступныя пункты: геаграфічнае становішча і межы, рэльеф, геалагічная будова і карысныя выкапні, клімат, рэкі і азёры, глебы, расліннасць, жывёльны свет, ахова прыроды.

ФІЗІ́ЧНАЕ ВЫВЕ́ТРЫВАННЕ, м е х а н і ч н а е в ы в е т р ы в а н н е — працэс разбурэння *горных парод* на абломкі рознай велічыні ў выніку іх растрэсквання пад уплывам пераважна рэзкіх ваганняў тэмпературы паветра, а таксама перыядычных змен увільгатнення. Адбываецца звычайна без змен мінералагічнага і хімічнага саставу горных парод, найбольш інтэнсіўна ва ўмовах сухога і гарачага клімату пустынь, а таксама ў палярных і прыпалярных шыротах.

ФІЗІ́ЧНАЯ ГЕАГРА́ФІЯ — навука, якая комплексна вывучае прыродную частку *геаграфічнай абалонкі* Зямлі і яе асобных частак. Уласна фізічная геаграфія даследуе прыродныя тэрытарыяльныя комплексы (геасістэмы) усіх узроўняў і складаецца з агульнага *землязнаўства* і *ландшафтазнаўства*, уключае таксама *палеагеаграфію*. У шырокім сэнсе фізічная геаграфія ахоплівае і галіновыя навукі, якія вывучаюць асобныя кампаненты геаграфічнай абалонкі — *геамарфалогію, кліматалогію, гідралогію, акіяналогію, гляцыялогію, геаграфію глеб, біягеаграфію*. Вывучэнне прасторавай дыферэнцыяцыі геаграфічнай абалонкі (*занальнасці, азанальнасці, вышыннай пояснасці*), выяўленне і характарыстыка сістэмы фізіка-геаграфічных (ландшафтных) зон, сектараў, правінцый, раёнаў праводзіцца пры дапамозе ф і з і к а - г е а г р а ф і ч н а г а р а я н а в а н н я. Грунтуецца ў асноўным на параўнальным геаграфічным, сістэмным і гістарычным падыходах. Усебаковае даследаванне *ландшафтаў геаграфічных* засноўваецца на палявой ландшафтнай здымцы, стацыянарных назіраннях, выкарыстанні матэрыялаў аэрафота- і касмічнай здымкі. Сумесна з *эканамічнай геаграфіяй* і

некаторымі іншымі навукамі фізічная геаграфія вырашае праблемы рацыянальнага *прыродакарыстання*, навуковага абгрунтавання спосабаў аптымізацыі *прыроднага асяроддзя*, фарміравання культурных ландшафтаў і інш.

ФІЛІТ (ад грэч. phyllon ліст) — шчыльная сланцаватая метамарфічная горная парода, якая складаецца з серыцыту, хларыту, кварцу і інш. Лёгка расколваецца на тонкія пласцінкі. Утвараецца пры метамарфізме глiністых сланцаў. Зрэдку выкарыстоўваецца як дахавы матэрыял.

ФІРМА (ад італ. firma подпіс) — пачатковая гаспадарчая ячэйка вытворчасці; прадпрыемства, кампанія або гаспадарчая арганізацыя, якая мае камерцыйныя мэты. У якасці ўладальнікаў фірм выступаюць як асобныя прадпрымальнікі, так і іх саюзы або аб'яднанні. Большасць фірм дробныя і сярэднія, самую вялікую частку прадукцыі даюць *манаполіі міжнародныя* і *манаполіі капіталістычныя*. На Беларусі фірмай называюць звычайна аб'яднанне прадпрыемстваў на чале з галаўным.

ФІРН (ням. Firn ад старажытнаверхненям. firni леташні, стары) — зярністы лёд *ледавікоў*, які складаецца з злучаных паміж сабой ледзяных і снежных крупінак Утвараецца ў выніку перакрышталізацыі *снегу* і шматразовага чаргавання паверхневага раставання і замярзання вады, якая прасочваецца ў снегавой тоўшчы. Пры павелічэнні ціску фірн ператвараецца ў блакітны празрысты ледавіковы лёд.

ФІТАГЕАГРАФІЯ (ад грэч. phytón расліна + *геаграфія*), гл. *Батанічная геаграфія*.

ФЛАГАПІТ (ад грэч. phlogōpós вогнепадобны, паводле чырванаватага адцення) — мінерал, магнезіяльная слюда, электраізаляцыйны матэрыял. Утварае пласцiністыя крышталі, лускаватыя масы, лёгка расшчапляецца на пругкія лісточкі. Прамысловыя радовішчы — у магнезіяльных скарнах, шчолачных і ультраасноўных пародах у Расіі, на Мадагаскары, у Канадзе, Шры-Ланцы, Індыі; на Беларусі трапляецца зрэдку ў пародах крышталічнага фундамента.

ФЛОРА (ад лац. Flora Флора, багіня кветак і вясны ў рымскай міфалогіі) — гістарычна складзеная сукупнасць відаў раслін, уласцівая цяперашняму часу (сучасная флора) або геалагічнаму мінуламу (выкапнёвая флора) пэўнай тэрыторыі. Характарызуецца ўласцівым толькі ёй паходжаннем, дынамікай, расавым складам, эндэмізмам, заканамернасцямі развіцця, сувязямі з флорай іншых раёнаў. Вылучаюць наземную і водную флору; па таксанамічнай прыналежнасці відаў адрозніваюць флору вышэйшых і ніжэйшых раслін, а таксама больш дробных іх таксанамічных груп — мохападобных (брыяфлора), водарасцей (альгафлора), лішайнікаў (ліхенафлора), грыбоў (мікафлора). Папуляцыі розных відаў раслін утвараюць раслінныя згуртаванні, або ф і т а ц э н о з ы, якія маюць вялікае асяроддзеўтваральнае (кліматарэгулюючае, глебаўтваральнае і глебаахоўнае, санітарна-гігіенічнае), прамысловае і культурна-эстэтычнае значэнне. У складзе флоры Беларусі больш за 1,5 тыс. відаў вышэйшых раслін.

ФЛЮАРЫТ (ад лац. fluor цячэнне), п л а в і к о в ы ш п а т — мінерал, фтарыд кальцыю. Утварае крышталі, зярністыя, ліставыя і шчыльныя агрэгаты фіялетавай, зялёнай, жоўтай, бурай афарбоўкі, радзей бясколерны. Найбольш тыповы для гідратэрмальных радовішчаў. Выкарыстоўваецца як металургічны флюс, у оптыцы, як вырабны матэрыял. Радовішчы ў Расіі, Мексіцы, Францыі, ПАР. Зрэдку трапляецца на Беларусі.

ФЛЮВІЯГЛЯЦЫЯЛЬНЫЯ АДКЛАДЫ (лац. fluvius рака + glacialis ледзяны), гл. *Патокава-ледавіковыя адклады*.

ФЛЮГЕР (ад ням. Flügel крыло), гл. ў арт. *Метэаралагічныя прылады*.

ФОРМЫ РЭЛЬЕФУ — асобныя няроўнасці зямной паверхні, як выпуклыя — *дадатныя формы рэльефу*, так і ўвагнутыя — *адмоўныя формы рэльефу*. Адрозніваюцца памерамі (гл. *Мегарэльеф, Макрарэльеф, Мезарэльеф, Мікрарэльеф, Нанарэльеф*), паходжаннем (тэктанічныя, вулканічныя, водна-эразійныя, ледавіковыя, карставыя, эолавыя і інш., а таксама полігенетычныя формы рэльефу, утвораныя рознымі працэсамі), узростам і іншымі прыкметамі. Формы рэльефу ў сукупнасці складаюць рэльеф Зямлі.

ФРАНТАЛЬНЫЯ АПАДКІ — *атмасферныя ападкі*, выпадзенне якіх звязана з *франтамі атмасфернымі* і абумоўлена пад'ёмам цёплага паветра над франтальнай паверхняй. Часцей за ўсё гэта абложныя ападкі са слаіста-дажджавых воблакаў, асабліва на халодных франтах. Яны ахопліваюць вялікія плошчы і перамяшчаюцца разам з фронтам.

ФРАНТЫ АТМАСФЕРНЫЯ, ф р а н т ы т р а п а с ф е р н ы я [ад лац. frons (frontis) лоб, пярэдні бок] — вузкія (некалькі дзесяткаў кіламетраў) пераходныя зоны ў *трапасферы*, якія падзяляюць на значнай працягласці (сотні, зрэдку некалькі тыс. кіламетраў) *паветраныя масы* з рознымі фізічнымі ўласцівасцямі. Узнікаюць пры набліжэнні і сустрэчы мас халоднага і цёплага паветра ў ніжніх слаях або ва ўсёй трапасферы. Ахопліваюць слой паветра магутнасцю да некалькіх кіламетраў. Халоднае паветра як больш шчыльнае прылягае да паверхні зямлі, мае форму вострага кліна, парадак велічыні нахілу франтальнай паверхні да гарызантальнай 0,01— 0,001 (менш за 1°). Атмасферны фронт, які перамяшчаецца ў бок халоднага паветра, называецца цёплым, калі наадварот — халодным. У франтальнай зоне развіваюцца вялізныя воблачныя сістэмы, выпадаюць абложныя і ліўневыя *атмасферныя ападкі*, фарміруюцца *цыклоны* і *антыцыклоны*. Праз Беларусь за год праходзяць 40—50 франтоў, халодных некалькі больш, чым цёплых.

ФРАХТ (ням. Fracht) — плата за перавозку грузаў водным шляхам. Велічыня фрахту залежыць ад масы або аб'ёму грузаў; іншы раз плата налічваецца і за пэўны тэрмін, на які зафрахтавана судна.

ФРЫГАНА (ад грэч. phryganon сухое галлё) — раслінная фармацыя з разрэджаных нізкарослых ксерафітных кусцікаў, паўкусцікаў і шматгадовых траў на беднай камяністай глебе. Характэрны калючыя падушкападобныя і пахучыя расліны, якія ўтрымліваюць эфірныя алеі. Распаўсюджана ў Міжземнамор'і. Звычайна ўзнікае на месцы вынішчаных фармацый *маквісу* і *гарыгі*.

ФУМАРОЛЫ (італ., адзіночны лік fumarola ад fumare дыміцца) — выхады гарачых (да 900 °С) вулканічных газаў і пары з трэшчын і каналаў у кратэры *вулкана* або ў незастыўшых свежых лававых патоках. Паводле тэмпературы і складу газаў адрозніваюць сухія, кіслыя і шчолачныя фумаролы.

ФУНДАМЕНТ к р ы ш т а л і ч н ы (ад лац. fundamentum аснова) — комплекс адносна больш старажытных, звычайна інтэнсіўна складкаватых і метамарфізаваных горных парод *архею* і *пратэразою*, якія складаюць ніжні структурны паверх *платформ*, а таксама прыкладна эквівалентныя яму ўтварэнні ў складкаватых абласцях і пад акіянам. Фундамент — утварэнне даплатформавай (геасінклінальнай) стадыі развіцця *зямной кары*, прыкрытае (акрамя *шчыта*) *платформавым чахлом*. На Беларусі залягае на глыбінях ад першых дзесяткаў метраў да 4000—6000 м; толькі каля в. Глушкавічы (Лельчыцкі р-н) выходзіць на дзённую паверхню.

ФУТШТО́К (ням. Fußstock) — рэйка з дзяленнямі, якая ўстанаўліваецца на вадамерных пастах рэк, азёраў, мораў для назірання за ўзроўнем вады. Марскія футштокі служаць таксама для вызначэння сярэдняга ўзроўню мора і ўстанаўлення пачатковага ўзроўню для адліку *абсалютных вышынь* і глыбінь (на Беларусі — ад нуля Кранштацкага футштока).

ХАЛО́ДНАЕ МАРСКО́Е ЦЯЧЭ́ННЕ — гарызантальны рух вады з тэмпературай ніжэйшай, чым у навакольных водах адкрытага акіяна. Звычайна накіраваны з высокіх шырот у нізкія або з раёнаў распрэснення паверхневых водаў акіяна. Таму яны нясуць воды паніжанай салёнасці.

ХАЛО́ДНАЯ ПАВЕ́ТРАНАЯ МА́СА — *паветраная маса*, якая рухаецца ў больш цёплае асяроддзе. Звычайна выклікае пахаладанне, потым праграваецца ад адносна цёплай паверхні і набывае няўстойлівую стратыфікацыю. Гэта садзейнічае інтэнсіўнаму развіццю кучавых і кучава-дажджавых воблакаў і выпадзенню ліўневых ападкаў.

ХАЛЦЭДО́Н (грэч. chalkēdōn ад назвы старажытнага г. Халкедон на ўзбярэжжы Мрамарнага мора) — мінерал, скрытакрышталічная паўпразрыстая разнавіднасць кварцу. Асноўны пародаўтваральны мінерал крэменяў, яшмы, крамяністых сланцаў. Колер разнастайны (у залежнасці ад дамешкаў): ружовы і жоўты (сердалік), чырвона-буры (сардзер), зялёны (хрызапраз), блакітны (сапфірын) і інш. Усе разнавіднасці халцэдону выкарыстоўваюцца як ювелірныя і вырабныя камяні. На Беларусі трапляецца ў верхнепратэразойскіх базальтах і карбанатных адкладах дэвону і мелу.

ХАЛЬКАЗІ́Н (ад грэч. chalkós медзь), м е д н ы б л і ш ч а к — мінерал, сульфід медзі; адна з асноўных састаўных частак *медных руд* (змяшчае да 80% медзі). Крохкі. Непразрысты. Утварае свінцова-шэрыя суцэльныя масы, зерні, налёты, скарынкі. Паходжанне яго гіпергеннае, радзей гідратэрмальнае. На Беларусі трапляецца ў гнейсах і гранітоідах крышталічнага фундамента.

ХАЛЬКАПІРЫ́Т (ад грэч. chalkós медзь + *пірыт*), м е д н ы к а л ч а д а н — адзін з самых пашыраных медных мінералаў, сульфід медзі і жалеза; найважнейшая *медная руда*. Утварае бліскучыя латунна-жоўтыя суцэльныя масы і ўкрапанікі, зярністыя агрэгаты, радзей крышталі. На Беларусі ў выглядзе ўкрапанікаў або пражылак трапляецца ў крышталічным фундаменце Беларускай антэклізы, радзей — сярод дэвонскіх вапнякоў і даламітаў Прыпяцкага прагіну.

ХАМА́ДА, г а м а д а — у шырокім паняцці — назва любых камяністых пустынь; у вузкім — камяністыя пустыні Сахары (Паўночная Афрыка), размешчаныя на плато, якія складзены са шчыльных карэнных парод (вапнякоў, пясчанікаў) і пакрытыя дробным друзам.

ХАМСІ́Н (араб., літаральна — пяцьдзесят) — вельмі гарачы (часта за 40 °С) і сухі амаль штармавы вецер пераважна паўднёвых і паўднёва-заходніх румбаў на паўночным усходзе Афрыкі і ў сумежных краінах Бліжняга Усходу. Доўжыцца каля 50 дзён, звычайна ў сакавіку — маі. Пераносіць шмат пяску і пылу, часта суправаджаецца *міражамі* і *фата-маргана*.

ХАРМАТА́Н — паўночна-ўсходні пасат, які дзьме ў сухі перыяд года (з лістапада да сакавіка) з Сахары да Гвінейскага заліва і заходняга ўзбярэжжа Афрыкі на поўдзень ад 20° паўночнай шыраты. Дзьме часам 2—3 месяцы, часта бывае амаль ураганным. Адметны высокай сухасцю і запыленасцю, часам прыносіць на ўзбярэжжа шмат саранчы.

ХАРЧАСМА́КАВАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — сукупнасць галін *харчовай прамысловасці* і некаторых іншых галін і вытворчасцей,

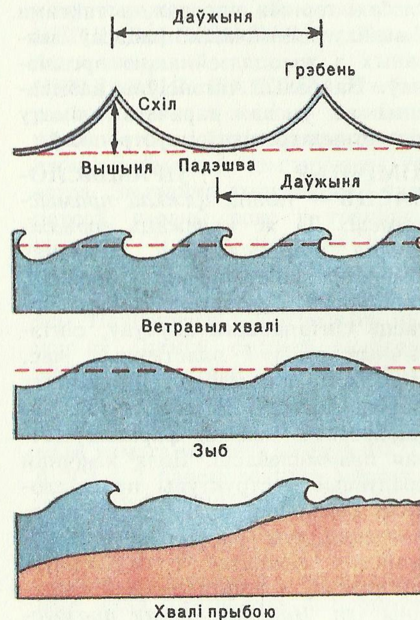
якія не ўваходзяць у харчовую прамысловасць, але статыстыка шэрага краін адносіць іх да яе (вытворчасць безалкагольных і спіртных напіткаў, вострых прыправаў і спецый, чаю, кавы, тытунёвых вырабаў, некаторых відаў парфумерна-касметычнай прадукцыі).

ХАРЧО́ВАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — сукупнасць галін прамысловасці па выпуску харчовай прадукцыі: мясной, малочнай, рыбнай, мукамольна-крупяной, хлебапякарнай, цукровай, кандытарскай, кансервавай, алейна-тлушчавай і інш. Асноўная асаблівасць гэтай прамысловасці — вытворчасць новых прадуктаў, іх аналагаў і харчовых дабавак, атрыманых біятэхналагічным метадам з натуральных прадуктаў. Размеркаванне галін харчовай прамысловасці арыентавана на сыравінныя зоны (цукровая, алейна-тлушчавая, кансервавая), раёны спажывання (хлебапякарная, кандытарская, малочная). Развіццё халадзільнай гаспадаркі і рэфрыжэратарнага транспарту значна пашырае магчымасці размяшчэння харчовай прамысловасці.

ХВА́ЛІ м а р с к і я — хістальны рух воднай масы мораў і акіянаў, выкліканы прыліваўтваральнымі сіламі Месяца і Сонца, ветрам, зменамі атмасфернага ціску, падводнымі землетрасеннямі, вывяржэннямі вулканаў або рухам суднаў. Паводле прычын, якія іх выклікаюць, бываюць *ветравыя хвалі* (гл. таксама *Зыб*), прылівыя і барычныя (гл. *Сейшы*), сейсмічныя (гл. *Цунамі*), карабельныя; паводле становішча ў воднай тоўшчы — паверхневыя і ўнутраныя хвалі; паводле суадносін даўжыні хвалі і глыбіні мора — кароткія і доўгія; па форме і памерах — правільныя (2-мерныя) і няправільныя (3-мерныя). Рэзкая дэфармацыя хвалі непасрэдна каля берага ўтварае *прыбой*. Хвалі выклікаюць згонна-нагонныя з'явы, перамешваюць тоўшчы вады і ўзбагачаюць іх кіслародам, фарміруюць пляжы.

ХВО́ЙНЫЯ ЛЯСЫ́ — лясы з перавагай хвоі, елкі, піхты, лістоўніцы і інш. дрэў з лісцем ігольчастай або лускападобнай формы. Характэрны для паўночнай часткі ўмераных шырот Паўночнага паўшар'я. Адрозніваюць *цемнахвойныя лясы* і *светлахвойныя лясы*; у залежнасці ад геаграфічнага становішча і складу расліннасці — паўночнатаежныя, сярэднетаежныя, паўднёватаежныя, падтаежныя і шыракалістахвойныя. У Еўразіі ўтвараюць Еўразійскую таежную вобласць. На Беларусі яны займаюць больш за 67% укрытай лесам плошчы, пераважаюць хваёвыя і яловыя лясы.

ХЕМАГЕ́ННЫЯ АДКЛА́ДЫ (ад познагрэч. chēmeia хімія + грэч. genos род, паходжанне) — асадкавыя горныя пароды, асадкі прыродных вадаёмаў, якія ўтварыліся ў выніку хімічнага асаджэння разнастайных рэчываў з раствору і намнажэння іх на дне вадаёмаў. Прадстаўлены солямі, вапнякамі,



Элементы хвалі і тыпы хваляў.

даламітамі, гіпсам і інш. На Беларусі да гэтых адкладаў належаць солі Прыпяцкага прагіну, фасфарыты, жалезістыя кварцыты, даламіты.

ХІМІЗА́ЦЫЯ сельскай гаспадаркі — шырокае выкарыстанне ў сельскай гаспадарцы мінеральных угнаенняў, хімічных сродкаў для барацьбы са шкоднікамі і пустазеллем, хваробамі культурных раслін, для павышэння пажыўнасці кармоў сельскагаспадарчай жывёлы; адзін з фактараў *інтэнсіфікацыі сельскай гаспадаркі*, росту ўраджайнасці (прадукцыйнасці жывёлагадоўлі), аднаўлення *ўрадлівасці глебы*, росту прадукцыйнасці працы. У шэрагу выпадкаў магчымы шкодны ўплыў хімікатаў на навакольнае асяроддзе.

ХІМІ́ЧНАЕ ВЫВЕ́ТРЫВАННЕ — разбурэнне горных парод і мінералаў пад уздзеяннем хімічных злучэнняў (кіслароду, вуглекіслаты, солей, кіслот і шчолачаў), якія ўтрымліваюцца ў паветры, водах, глебах, горных пародах, а таксама ў выніку біяхімічных працэсаў, звязаных з жыццядзейнасцю арганізмаў. Найбольш інтэнсіўна адбываецца ва ўмовах гарачага клімату вільготных тропікаў і субтропікаў.

ХІМІ́ЧНАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна *цяжкай прамысловасці*. Да яе належаць *горнахімічная прамысловасць*, асноўная хімічная, мінеральных угнаенняў, палімерных матэрыялаў (вытворчасць сінтэтычнага каўчуку, сінтэтычных смол і пластычных мас, хімічных валокнаў), сінтэтычных фарбавальнікаў, бытавой хіміі, лакафарбавая, хіміка-фармацэўтычная прамысловасці. Доля хімічнай прадукцыі ў структуры прамысловасці большасці краін свету павялічваецца, асабліва вытворчасць арганічных хімікатаў і палімерных матэрыялаў з нафтахімічнай сыравіны (гл. *Нафтахімічная прамысловасць*). На Беларусі найбольш развіта вытворчасць мінеральных угнаенняў, хімічных валокнаў і ніт. так.

ХІЯНАСФЕ́РА (ад грэч. chiṓn снег + sphaíra шар) — частка *трапасферы*, у межах якой на паверхні сушы пры спрыяльным становішчы рэльефу магчыма зараджэнне і існаванне снежнікаў і ледавікоў. Акружае Зямлю суцэльнай абалонкай таўшчынёй да 10 км. Верхняя мяжа хіянасферы размешчана вышэй за самыя высокія горы, ніжняя — на *снегавой лініі*. Языкі многіх ледавікоў, асобныя малыя ледавікі ва ўмовах павышанай канцэнтрацыі снегу цалкам размяшчаюцца ніжэй за хіянасферу.

ХРО́МАВЫЯ РУ́ДЫ — прыродныя мінеральныя ўтварэнні, якія змяшчаюць хром у колькасцях, эканамічна выгадных для яго прамысловай здабычы. Галоўныя з іх — хромшпінеліды і сілікаты (серпенцін, хларыт і інш.), змяшчаюць больш за 45% аксіду хрому. Выкарыстоўваюцца ў металургіі для атрымання ферахрому, у хімічнай прамысловасці — солей хрому і вогнетрывалых матэрыялаў. Галоўныя радовішчы ў Расіі, ПАР і Зімбабве.

ХУ́ТАР — 1) сельскае паселішча (аднадворнае, пазней шматдворнае) пры асваенні новых зямель. 2) На Украіне, Кубані, Доне — выселкі з сёлаў ці казацкіх станіц незалежна ад колькасці двароў у іх. 3) З развіццём капіталізму ў дарэвалюцыйнай Расіі — адасобленая сялянская сяліба на зямельным надзеле індывідуальнага карыстання. На Беларусі ў 19 ст. хутарамі часта называлі фальваркі (узніклі ў 16 ст.), у 2-й. палове 19 ст. з'явіліся сялянскія хутары.

ЦАЛІ́ННЫЯ ЗЕ́МЛІ, цаліна — прыдатныя для *земляробства* землі, якія ніколі або працяглы час (70—100 гадоў) не апрацоўваліся. Маюць прыродную ўрадлівасць, у адрозненне ад *ворных зямель* змяшчаюць павышаную колькасць гумусу, азоту і інш. элементаў жыўлення раслін, больш структурныя і ўшчыльненыя.

ЦВЕРДАЛІ́СТЫЯ ЛЯСЫ́ — вечназялёныя лясы пераважна з ксерафітных, цвердалістых парод. Характэрна склерафільнасць, слабая асіміляцыя ў летнюю засуху. Пашыраны ў субтрапічным поясе, найбольш тыповыя для Міжземнамор'я, прадстаўлены лясамі з коркавага і каменнага дубу, сунічнага дрэва, верасу, мірту і інш.; у ЗША і Чылі пераважаюць такія лясы з вечназялёнага дубу і сунічнага дрэва, у Аўстраліі — эўкаліпту, акацыі і казуарынаў. У выніку антрапагеннага ўздзеяння мяняюцца на цвердалістыя хмызнякі.

ЦВЁРДЫ СЦЁК рэк — маса завіслых, донных (валакуцца па дне патоку ці перакочваюцца) і раствораных у вадзе рэчываў, якія пераносяцца ракой праз папярочнае сячэнне за пэўны перыяд часу. Колькасць наносаў сведчыць аб інтэнсіўнасці эразійных працэсаў, ступені механічнай забруджанасці вады і характарызуецца каламутнасцю вады — утрыманнем цвёрдага рэчыва ў адзінцы аб'ёму вады (у г/м^3 або мг/л). Амаль усе рэкі Беларусі маюць малую каламутнасць — каля 25 г/м^3.

ЦЕМНАХВО́ЙНЫЯ ЛЯСЫ́ — *хвойныя лясы* з перавагай ценевынослівых хвойных дрэў — піхты, елкі, кедравай хвоі. Маюць густую крону (у параўнанні са *светлахвойнымі лясамі*) са шчыльным ростам ігліцы, што спрыяе слабай асветленасці і праграванню глебы і перашкаджае развіццю падлеску. Займаюць каля 20% лесаўкрытай плошчы. Пашыраны пераважна ў Еўрапейскай частцы і ў гарах Усходняй Сібіры. На Беларусі па паўночнай ускраіне Палесся праходзіць паўднёвая мяжа цемнахвойных лясоў з елкі звычайнай — *яловых лясоў*.

ЦЕПЛАВА́Я ЭЛЕКТРАСТА́НЦЫЯ (ЦЭС) — электрастанцыя, дзе цеплавая энергія, што атрымліваецца пры згаранні якога-небудзь паліва, ператвараецца ў электрычную энергію. Адрозніваюць кандэнсацыйныя ЦЭС (выпрацоўваюць толькі электраэнергію, будуюцца амаль заўсёды непадалёку ад крыніц паліва і вады) і *цеплаэлектрацэнтралі*. Палівам на ЦЭС служаць буры вугаль, нафта або мазут, прыродны газ, радзей — торф, сланцы; у самастойную групу вылучаюць электрастанцыі, якія працуюць на ядзерным паліве (гл. *Атамная электрастанцыя*). Найбольш буйныя ЦЭС на Беларусі Лукомская і Бярозаўская.

ЦЕПЛАВЫ́ БАЛА́НС ЗЯМНО́Й ПАВЕ́РХНІ — сума патокаў цяпла, якія прыходзяць на зямную паверхню і адбіваюцца ад яе. Асноўныя кампаненты: радыяцыйны баланс зямной паверхні, турбулентны паток цяпла паміж зямной паверхняй і атмасферай, паток цяпла ад зямной паверхні ў глыбіню глебы або вады, затраты цяпла на выпарэнне. Суадносіны паміж імі вагаюцца ў залежнасці ад уласцівасцей падсцільнай паверхні, кліматычных умоў, перыяду года або сутак.

ЦЕПЛАВЫ́ ЭКВА́ТАР, гл. *Тэрмічны экватар*.

ЦЕПЛАВЫ́Я ПАЯСЫ́, тэмпературныя пая́сы, тэрмічныя паясы — шыротныя паясы Зямлі з пэўнымі ўмовамі тэмпературы паветра. Звычайна вылучаюць 7 такіх паясоў: гарачы пояс у трапічных шыротах (паміж гадавымі ізатэрмамі 20 °C, асобныя вобласці маюць больш за 30 °C); умераныя паясы Паўночнага і Паўднёвага паўшар'яў (паміж гадавой ізатэрмай 20 °C і ізатэрмай самага цёплага месяца 10 °C); халодныя паясы абодвух паўшар'яў (паміж ізатэрмамі самага цёплага месяца 10 °C і 0 °C) і 2 паясы вечнага марозу (з ізатэрмамі ўсіх месяцаў ніжэй 0 °C).

ЦЕПЛАЭЛЕКТРАЦЭНТРА́ЛЬ (ЦЭЦ) — *цеплавая электрастанцыя*, якая адначасова выпрацоўвае электраэнергію і цяпло (гарачую ваду і пару). Будуецца, як правіла,

каля прамысловых і камунальных спажыўцоў цяпла. Найбольш пашыраны ЦЭЦ з цеплафікацыйнымі турбінамі (камбінавана выпрацоўваюць цяпло і электраэнергію) і парагенератарамі. На Беларусі самая буйная Мінская ЦЭЦ-4.

ЦЁПЛАЕ МАРСКО́Е ЦЯЧЭ́ННЕ — гарызантальны рух водаў з тэмпературай патоку вышэй, чым у адкрытым акіяне на дадзенай шырыні. Звычайна цёплыя цячэнні накіраваны з больш нізкіх шырот (раёнаў з высокім выпарэннем) у больш высокія, нясуць воды павышанай салёнасці (напрыклад, Гальфстрым, Курасіо). Маюць асабліва вялікую скорасць у раёнах, дзе націкаюць на вельмі халодныя прыбярэжныя цячэнні, накіраваныя з Арктыкі і Антарктыкі. Гл. таксама *Халоднае марское цячэнне.*

ЦЁПЛАЯ ПАВЕ́ТРАНАЯ МА́СА — паветраная маса, якая перамяшчаецца на больш халодную падсцільную паверхню, часта ў больш высокія шыроты. Нясе пацяпленне, але сама ахаладжваецца знізу ад зямной паверхні, у яе ніжніх слаях узнікаюць малыя вертыкальныя градыенты тэмператур, утвараюцца нізкія слаістыя і слаіста-кучавыя воблакі, туманы.

ЦІХААКІЯ́НСКАЯ СКЛА́ДКАВАСЦЬ — эпоха найбольш інтэнсіўнага праяўлення *мезазойскай складкавасці* на тэрыторыі Ціхаакіянскага геасінклінальнага пояса Зямлі. Да абласцей Ціхаакіянскай складкавасці (мезазаідаў) належаць зоны верхаянска-чукоцкая, сіхатэалінская, паўночнав'етнамская, малайска-тыбецкая ў Азіі, аляскінская і кардыльерская ў Паўночнай Амерыцы.

ЦУНА́МІ (япон.) — хвалі, якія ўзнікаюць на паверхні акіяна ў час моцных падводных землетрасенняў. Скорасць іх распаўсюджвання ад 50 да 1000 км/гадз, вышыня ў вобласці ўзнікнення 0,1—5 м, а каля ўзбярэжжа 10—50 м і больш. Прычыняюць разбурэнні на ўзбярэжжы, часам катастрафічныя (напрыклад, Курыльскае ў 1952 г., Чылійскае ў 1960 г., Аляскінскае ў 1964 г.).

ЦЫКЛО́Н (ад грэч. kyklōn, які круціцца) — вобласць паніжанага ціску ў атмасферы. Адрозніваюць *трапічныя цыклоны* і ўласна цыклоны, да якіх належыць большая частка цыклонаў зямнога шара. Апошнія ўяўляюць сабою буйныя віхры дыяметрам ад 1000 км (у пачатку развіцця) да 2000—3000 км і больш (пры яго паглыбленні). Утвараюцца ва ўмераных і палярных шыротах Паўночнага і Паўднёвага паўшар'яў пераважна на палярных і арктычных *франтах атмасферных.* Цыркуляцыя паветра ў віхрах накіравана ў Паўночным паўшар'і супраць, а ў Паўднёвым — па гадзіннікавай стрэлцы, з адхіленнем да цэнтра цыклону ў ніжніх слаях атмасферы. Атмасферны ціск на ўзроўні мора паніжаецца да 950—960 мбар (сярэдняе значэнне каля 1012 мбар), у розных частках цыклону адзначаюцца і тэмпературныя кантрасты. Скорасць руху цыклонаў 30—40 км/гадз, часам больш за 80 км/гадз. Над кожным паўшар'ем за год бывае некалькі соцень цыклонаў. Доўжацца ад некалькіх дзён да 1—2 тыдняў. Нясуць з сабою звычайна воблачнасць і ападкі, рэзкую перамену надвор'я. На Беларусі за год адзначаецца каля 40% дзён з цыклонамі, у снежні—лютым і маі—ліпені каля 50%, у сакавіку і красавіку — каля 30%, у верасні каля 15%.

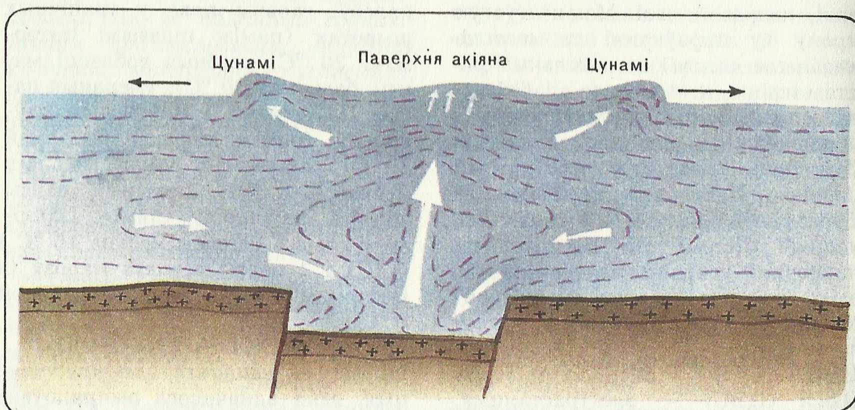
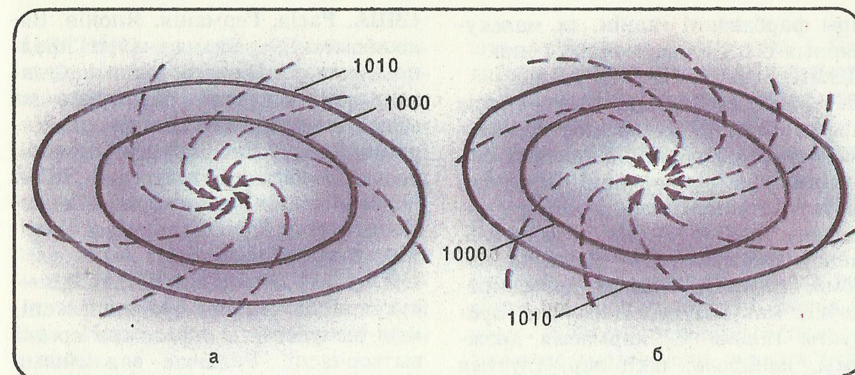


Схема ўтварэння цунамі.



Цыклон. Ізабары і прыземныя лініі току: а — Паўночнае паўшар'е, б — Паўднёвае паўшар'е.

ЦЫНКАВАЯ ПАДМА́НКА, гл. *Сфалерыт.*

ЦЫНКАВЫЯ РУ́ДЫ — састаўная частка *поліметалічных руд*, радзей утвараюць самастойныя паклады. Асноўны мінерал — сфалерыт, а таксама каламін, смітсаніт і інш. Найбольшыя запасы ў ЗША, Канадзе, Аўстраліі.

ЦЫРК (ад лац. circus, літаральна — круг), гл. *Кар.*

ЦЫРКУЛЯ́ЦЫЯ АТМАСФЕ́РЫ (ад лац. circulatio кручэнне), агульная цыркуляцыя атмасферы — планетарная сістэма паветраных цячэнняў над зямным шарам. У трапасферы да іх належаць *пасаты, мусоны,* паветраныя цячэнні, звязаныя з *цыклонамі* і *антыцыклонамі*; у верхняй трапасферы і ніжняй стратасферы — струменныя цячэнні, якія рухаюцца з вялікай скорасцю. Цыркуляцыя атмасферы — найбольш важны кліматаўтваральны працэс, які садзейнічае пераносу цяпла і вільгаці з адных рэгіёнаў у другія і вызначае характар надвор'я ў любой кропцы паверхні зямнога шара. Існаванне яе абумоўлена пераважна нераўнамерным размеркаваннем атмасфернага ціску, выкліканым у асноўным розным прытокам сонечнай радыяцыі ў тых або іншых шыротах.

ЦЭАЛІ́ТЫ (грэч. zéō кіплю + lithos камень; з-за здольнасці ўспучвацца пры награванні) — група мінералаў, водныя алюмасілікаты кальцыю і натрыю, радзей барыю, стронцыю, калію і інш. Бываюць прыродныя і штучныя. Прыродныя паводле паходжання гідратэрмальныя, утвараюцца ва ўмовах невысокіх тэмператур і ціску. Бясколерныя ці белыя, жаўтаватыя, ружовыя і інш. Выкарыстоўваюцца пераважна штучныя цэаліты (пермутыты) як сарбенты для ачышчэння вады,

пры фарбаванні тканін, як малекулярныя сіты, іонаабменнікі і інш.

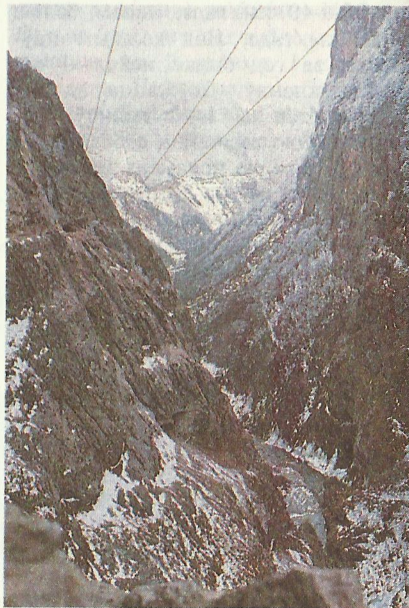
ЦЭЛЮЛО́ЗНА-ПАПЯРО́ВАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна прамысловасці па вырабе цэлюлозы, паперы, кардону, а таксама сыравіны для вытворчасці штучнага шоўку, штучнай шэрсці, корду, цэлафану, лакаў і інш. прадукцыі. Асноўная сыравіна — драўніна, салома, трыснёг, адходы дрэваапрацоўкі, макулатура. Пабочныя прадукты галіны — кармавыя дрожджы, каніфоль, шкіпінар, тлустыя кіслоты і інш. Адна з найбольш энерга- і вадаёмістых галін прамысловасці. Найбольш развіта ў Расіі, ЗША, Канадзе, Японіі, Швецыі, Фінляндыі.

ЦЭМЕ́НТНАЯ СЫРАВІ́НА ПРЫРО́ДНАЯ — асадкавыя горныя пароды, якія ўтрымліваюць у адпаведных прапорцыях вокіслы кальцыю, крэменю, алюмінію, жалеза, што вызначае асноўныя ўласцівасці цэментаў (вапнякі, мел, радзей мармур, мергель, траверцін, легкаплаўкія гліны і суглінкі). Пры неабходнасці ў сыравінную сумесь уводзяць дамешкі: кварцавыя пяскі, апоку, трэпел, баксіты, малажалезістыя гліны, багатыя жалезныя руды. Найбольшыя радовішчы цэментнай сыравіны прыроднай у Расіі, ЗША, Канадзе, Францыі, на Украіне, у Германіі, Польшчы, Чэха-Славакіі, Кітаі.

ЦЯ́ЖКАЕ МАШЫНАБУДАВА́НЕ — сукупнасць галін машынабудавання, занятых вытворчасцю абсталявання: энергетычнага, металургічнага, нафтавага і нафтаперапрацоўчага, хімічнага, горнашахтавага, чыгуначнага, будаўніча-дарожнага, пад'ёмна-транспартнага, для прамысловасці будаўнічых матэрыялаў. З'яўляецца асновай *цяжкай прамысловасці* і будаўніцтва. У гэтай галіне пераважаюць дробнасерыйныя і індывідуальныя вытворчасці. Поўнасцю забяспечваюць свае патрэбы ў прадукцыі цяжкага машынабудавання і большую частку сусветнага экспарту *5* краін (ЗША, Расія, Германія, Японія, Вялікабрытанія). Размяшчэнне прадпрыемстваў цяжкага машынабудавання арыентуецца пераважна на металургічную базу (Данбас на Украіне; Урал у Расіі; Рур у Германіі; раёны Чыкага і Пітсбурга ў ЗША) ці кваліфікаваныя кадры (Санкт-Пецярбург у Расіі, Пльзень у Чэхіі, Вінтэртур у Швейцарыі).

ЦЯ́ЖКАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — сукупнасць галін прамысловасці, якія выпускаюць пераважна сродкі вытворчасці. Уключае важнейшыя галіны *апрацоўчай прамысловасці* (чорная і каляровая металургія, разнастайнае машынабудаванне, хімічная прамысловасць і інш.), а таксама *горназдабыўную прамысловасць*. Прадукцыя цяжкай прамысловасці выкарыстоўваецца не толькі ў вытворчых мэтах, а і для задавальнення бытавых патрэб насельніцтва (напрыклад, легкавыя аўтамабілі, асобныя тавары культурна-бытавога прызначэння і інш.).

ЦЯПЛІ́ЧНЫ ЭФЕ́КТ а т м а с ф е р ы, гл. *Парнікowы эфект*.



Цясніна на Каўказе.

ЦЯСНІ́НА — вузкая глыбокая даліна са стромкімі схіламі, выпрацаваная ракой у цвёрдых карэнных горных пародах або лёсах. Цясніны могуць мець таксама тэктанічнае ці карставае паходжанне. Трапляюцца пераважна ў гарах, маюць U-падобную форму, часам схілы навісаюць над дном. Нярэдка выкарыстоўваюцца для будаўніцтва ГЭС (напрыклад, на Вахшы ў Сярэдняй Азіі, Нарыне на Цянь-Шані і інш. рэках).

ЧАРНАЗЁМАПАДО́БНЫЯ ГЛЕ́БЫ — глебы, падобныя да *чарназёмаў* па колеры, вялікім утрыманні перагною, але адрозніваюцца значным грунтавым увільгатненнем, адсутнасцю карбанатаў і інш. прыкметамі. Звычайна маюць высокую прыродную ўрадлівасць.

ЧАРНАЗЁМЫ — тып глеб лесастэпавай і стэпавай зон умераных паясоў (большая частка разарана). Фарміруюцца пад шматгадовай травяністай расліннасцю пры недахопе вільгаці ва ўмовах непрамыўнога або перыядычна прамыўнога воднага рэжыму, у асноўным на карбанатных пародах. Профіль складаецца з магутнага (бывае больш за 1 м) чорнага гумусавага гарызонту і ілювіяльна-карбанатнага гарызонту, які пераходзіць у глебаўтваральную пароду (звычайна лёс). У залежнасці ад утрымання гумусу адрозніваюць т л у с т ы я (больш за 9% гумусу), с я р э д н я г у м у с н ы я (6—9%) і м а л а г у м у с н ы я (менш за 6%) чарназёмы. На чарназёмах атрымліваюць высокія і ўстойлівыя ўраджаі сельскагаспадарчых культур. Пашыраны на Украіне, у некаторых краінах Еўропы, у Манголіі, Кітаі, ЗША, Канадзе, Аргенціне.

ЧА́СТКА СВЕ́ТУ — найбольшыя ўчасткі сушы, якія тэрытарыяльна ўключаюць мацерыкі або іх часткі і прылеглыя астравы. Вылучаюць 6 частак свету: Еўропу, Азію, Афрыку, Аўстралію, Амерыку, Антарктыду. Некаторыя вучоныя ў асобную "астраўную" частку свету вылучаюць Акіянію, а Паўночную і Паўднёвую Амерыку лічаць асобнымі часткамі свету. Існуе таксама падзел Зямлі на *Стары Свет* (Азія, Афрыка, Еўропа) і *Новы Свет* (Амерыка).

ЧАЦВЯРЦІ́ЧНАЯ СІСТЭ́МА (ПЕРЫЯД), гл. *Антрапаген*.

ЧО́РНАЯ МЕТАЛУ́РГІЯ — галіна *цяжкай прамысловасці*, аснова развіцця машынабудавання і многіх іншых галін народнай гаспадаркі. Уключае вытворчасць чорных металаў, труб, пракату, ферасплаваў, метызаў, коксахімічную прамысловасць, другасную апрацоўку металаў і інш. (у Расіі да чорнай металургіі адносяць здабычу і абагачэнне руд). Існуе некалькі асноўных тыпаў размяшчэння чорнай металургіі: 1) чорная металургія на мясцовай сыравіне і паліве поўнага цыкла з рознымі тыпамі заводаў; 2) на базе жалезарудных рэсурсаў; 3) на базе рэсурсаў каксаўных вугалёў; 4) у партах і прыпартовых гарадах, вялікія інтэграваныя заводы на імпартнай рудзе і паліве; *5*) на базе прывазной сыравіны ў вялікіх цэнтрах спажывання сталі і пракату; 6) у раёнах спажывання. Найбольшыя вытворцы прадукцыі чорнай металургіі Расія, Украіна, ЗША, Германія, Францыя, Польшча, Вялікабрытанія.

ЧО́РНЫЯ БУ́РЫ — разбурэнне і перанос моцным ветрам верхняга слоя (мае цёмную афарбоўку) глебы; адна з форм ветравой эрозіі. Характэрны пераважна для глеб стэпавай зоны.

ЧЫГУ́НАЧНЫ ВУ́ЗЕЛ — пункт, у якім сыходзяцца або перасякаюцца некалькі чыгуначных ліній (гл. *Чыгункі*), са значным аб'ёмам транспартнай работы. Будуюцца з адной або некалькімі чыгуначнымі станцыямі, тэхналагічна звязанымі паміж сабою, у вялікіх гарадах маюць акружную чыгунку, якая злучае станцыі. Асноўныя функцыі чыгуначных вузлоў — пропуск транзітных паяздоў, пагрузка і выгрузка грузаў, перадача паяздоў і вагонаў

паміж станцыямі вузла, перасадка пасажыраў і інш.

ЧЫГУ́НАЧНЫ ТРА́НСПАРТ — транспарт для перавозкі грузаў і пасажыраў па *чыгунках*. Доля яго ў перавозках большасці краін свету скарачаецца (звязана з паскораным развіццём аўтамабільнага, паветранага і трубаправоднага транспарту). На Беларусі чыгуначны транспарт захоўвае важнае значэнне ў транспартнай сістэме.

ЧЫГУ́НКІ — шляхі зносін *чыгуначнага транспарту*. Уключаюць: рэйкавыя чыгункі са штучнымі збудаваннямі (масты, эстакады, тунэлі), прыпыначныя пункты і вузлы з эксплуатацыйнымі збудаваннямі (вакзалы, дэпо, майстэрні), сродкамі энергазабеспячэння (кантактныя сеткі і цягавыя падстанцыі электрыфікаваных участкаў чыгунак), аўтаматыкі і тэлемеханікі (сігналізацыі, цэнтралізацыі і блакіроўкі) і інш. Адрозніваюць чыгункі агульнага карыстання і прамысловага транспарту (пад'язныя пуці прамысловых прадпрыемстваў, лесавозныя, руднічныя, заводскія і інш.), гарадскія (трамвай, метро). Бываюць шырокакалейныя (на Беларусі 1520 мм, за мяжой пераважна 1435 мм, у асобных краінах 1676 мм), вузкакалейныя (1000, 914, 891, 672 мм і інш). Чыгуначны транспарт мае электрычную, дызельную (цеплавозную), турбінную і паравую цягу. Даўжыня чыгунак свету 1,3 млн. км.

ЧЫРВАНАВА́ТА-БУ́РЫЯ ГЛЕ́БЫ апустыненых саваннаў — глебы, якія ўтвараюцца ў зоне пераходу ад саваннаў да трапічных пустынь. Развіваюцца ва ўмовах непрамыўнога воднага рэжыму, малагумусныя (менш за 1,5%), слаба дыферэнцыраваныя на гарызонты. Выкарыстоўваюцца як месцы выпасу, у земляробстве — толькі пры арашэнні. Пашыраны пераважна ў Афрыцы.

ЧЫРВАНАВА́ТА-ЧО́РНЫЯ ГЛЕ́БЫ субтрапічных прэрый — глебы, якія развіваюцца пад магутнай травяністай расліннасцю ў раёнах з паўвільготным субтрапічным кліматам. Маюць магутны (20—40 см) камкавата-зярністы гумусавы гарызонт, з утрыманнем 2—5% гумусу, кіслую рэакцыю. Урадлівыя, у асноўным разараны. Пашыраны на поўначы Аргенціны, у Уругваі, Бразіліі, на поўдні ЗША.

ЧЫРВАНАЗЁМЫ — тып глеб, якія фарміруюцца пад лясной расліннасцю вільготных субтропікаў і часткова пад трапічнымі саваннамі ва ўмовах прамыўнога воднага рэжыму. Утвараюцца пераважна на мацярынскіх пародах, багатых жалезам, чым вызначаецца іх чырвоны колер. Глебавы профіль слаба дыферэнцыраваны, утрыманне гумусу ў верхнім гарызонце 6—9%. Моцна вышчалачаныя, маюць кіслую рэакцыю. На іх вырошчваюць субтрапічныя і трапічныя культуры. Пашыраны на Каўказе (Грузія, Азербайджан), у Кітаі, В'етнаме, Японіі, на ўсходзе Аўстраліі, паўднёвым усходзе ЗША, поўдні Еўропы.

ЧЫРВО́НА-БУ́РЫЯ ГЛЕ́БЫ — глебы, якія развіваюцца пад астэпаванымі нізкатраўнымі трапічнымі саваннамі ва ўмовах перыядычна прамыўнога воднага рэжыму. Утрыманне гумусу 2—3%, на глыбіні 20—30 см ілювіяльна-карбанатны гарызонт; рэакцыя нейтральная. Колер абумоўлены высокім утрыманнем вокіслаў жалеза, алюмінію, марганцу. Выкарыстоўваюцца ў асноўным як паша; пры арашэнні даюць высокія ўраджаі трапічных культур. Пашыраны пераважна ў Афрыцы, Паўночнай Аўстраліі, некаторых раёнах Паўднёвай Амерыкі.

ЧЫРВО́НА-ЖО́ЎТЫЯ ФЕРАЛІ́ТНЫЯ ГЛЕ́БЫ — глебы, якія фарміруюцца пад вільготнымі трапічнымі лясамі на ферапітных корах выветрывання кіслых парод. Характэрна стракатая (чырвона-жоўтая) афарбоўка падгумусавых гарызонтаў, абумоўленая лакальным пераўвільгатненнем гэтых глеб. Пашыраны ў Паўднёвай Амерыцы, Афрыцы, Паўднёва-Усходняй Азіі.

ЧЫРВО́НА-КАРЫ́ЧНЕВЫЯ ГЛЕ́БЫ сухіх трапічных лясоў і хмызнякоў — глебы, якія ўтвараюцца пад сухімі лістападнымі трапічнымі лясамі і хмызнякамі. Утрымліваюць да 5% гумусу. Добра выражаны ілювіяльны гарызонт. Нейтральныя. Выкарыстоўваюцца пад трапічныя культуры. Пашыраны на Бразільскім пласкагор'і, у басейнах рэк Конга і Замбезі, у цэнтральнай частцы паўвострава Індакітай.

ЧЫРВО́НАЯ КНІ́ГА — афіцыйны дакумент, які змяшчае сістэматызаваныя звесткі пра віды жывёл і раслін, што з'яўляюцца рэдкімі або знаходзяцца пад пагрозай знікнення і патрабуюць асобай аховы. У кнізе даецца анатаваны пералік відаў і падвідаў, даныя пра іх біялогію з указаннем сучаснага і мінулага пашырэння, колькасці і прычын скарачэння, асаблівасцей узнаўлення, прынятых і неабходных мерах аховы. Ёсць міжнародныя і нацыянальныя (у маштабах дзяржаў) Чырвоныя кнігі. Першыя тамы Міжнароднай чырвонай кнігі ("Чырвоная кніга фактаў") былі выдадзены ў 1966 г.; у СССР Чырвоная кніга заснавана ў 1974 г. (выдадзена ў 1978 г., 2-е выданне — у 1984 г.), на Беларусі — у 1979 г. (выдадзена ў 1981 г., 2-е выданне — у 1992 г.). У Чырвоную кнігу Рэспублікі Беларусь уключана 178 відаў жывёл і 214 відаў раслін і грыбоў.

ЧЫРВО́НЫ ЖАЛЯЗНЯ́К, гл. *Гематыт*.

ЧЫРВО́НЫЯ ГЛЕ́БЫ пераменнавільготных трапічных лясоў і высакатраўных саваннаў — глебы, якія ўтвараюцца ў выніку эвалюцыі *ферапітных глеб* вільготных трапічных лясоў пасля поўнага або частковага звядзення іх чалавекам. Характэрны магутны профіль пераважна чырванаватай афарбоўкі; утрыманне гумусу ў верхніх гарызонтах 2—4%, часам да 8%; рэакцыя кіслая. Выкарыстоўваюцца ў земляробстве. Пашыраны ў тропіках Паўднёвай Амерыкі, Афрыкі, Азіі і Аўстраліі.

ЧЫСТАЯ ПРАДУ́КЦЫЯ — частка валавой прадукцыі, якая застаецца за вылікам вытворчых матэрыяльных затрат (сыравіны, матэрыялаў, паліва, энергіі, а таксама амартызацыі вытворчых асноўных фондаў). Сума чыстай прадукцыі ўсіх галін матэрыяльнай вытворчасці складае *нацыянальны даход* краіны. Падлічваецца па асобных галінах матэрыяльнай вытворчасці звычайна за год.

ШАРО́Н, гл. *Шарпак*.

ШАРО́Ш — намнажэнне рыхлага губчатага лёду, якое ўзнікае на вадаёмах з выплыўшага на паверхню вады ўнутрыводнага лёду. Узнікае перад ледаставам пры пераахалоджванні вады ніжэй за 0 °C пераважна на хуткаплынных рэках, ніжэй палонак і гідравузлоў. Можа рухацца ўніз па цячэнні або намнажацца пад лёдам і тым самым выклікаць рэзкі пад'ём узроўню вады.

ШАРПА́К, шарон — адзін з відаў *ледзяной скарынкі*, якая аддзелена ад глебы пустотамі і абапіраецца на асобныя земляныя камякі, расліны і інш.

ШАРСЦЯНА́Я ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна *тэкстыльнай прамысловасці* па перапрацоўцы шэрсці — натуральнай і ў спалучэнні са штучнымі і сінтэтычнымі валокнамі. Асноўная прадукцыя: камвольная, тонка- і грубасуконная тканіна, шарсцяная і паўшарсцяная пража, дываны, дывановыя вырабы, коўдры, шалі, хусткі і інш. Найбольш развіта ў Расіі, Італіі, Японіі, Кітаі.

ШАЎКАВО́ДСТВА — старажытная галіна сельскай гаспадаркі па развядзенні шаўкапрадаў для атрымання шаўкавічных коканаў — сыравіны для вырабу натуральнага шоўку. Асноўнымі вытворцамі коканаў шаўкапрадаў з'яўляюцца Япо-

нія, Кітай, Індыя, краіны Сярэдняй Азіі.

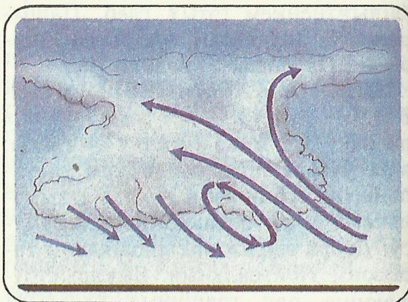
ШАЎКО́ВАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна *тэкстыльнай прамысловасці* па вырабе чысташаўковых тканін з шоўку-сырцу і шаўковай пражы, шаўковай тканіны з штучных і сінтэтычных валокнаў, а таксама з сумесі розных валокнаў (плюш, аксаміт, панаксаміт, штучнае футра і інш.). Шаўковая прамысловасць найбольш развіта ў ЗША, Японіі, Германіі, Вялікабрытаніі, Францыі, Італіі.

ША́ХТА (ням. Schacht) — горнапрамысловае прадпрыемства для здабычы карысных выкапняў падземным спосабам. Бываюць вугальныя, жалезарудныя, саляныя. Складаецца з падземных горных вырабак, шахтавага ствала, будынкаў і канструкцый на паверхні, каб абслугоўваць горныя работы, прымаць і адпраўляць прадукцыю.

ШАШЭ́ЙНЫЯ ДАРО́ГІ — 1) шырока пашыраная назва аўтамабільных або аўтагужавых дарог з цвёрдым пакрыццём любога тыпу. 2) У транспартнай тэрміналогіі — аўтадарогі са шматслойным пакрыццём з ушчыльненага шчэбеню, радзей гравію, апрацаванага вяжучым рэчывам і пракатанага.

ШВЕ́ЙНАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна *лёгкай прамысловасці* па пашыўцы верхняга адзення, бялізны, галаўных убораў і іншых швейных вырабаў бытавога і тэхнічнага прызначэння з натуральных, штучных тканін і валокнаў, натуральнай скуры і футра. Буйную швейную прамысловасць маюць Расія, ЗША, Вялікабрытанія, Францыя.

ШКВАЛ (англ. squall) — моцны парывісты вецер (скорасць больш за 30 м/с) са зменамі напрамку, які суправаджаецца навальніцай і ліўнем. Назіраецца пры праходжанні лініі халоднага фронту ў цыклонах сярэдніх шырот, а таксама пры моцнай канвекцыі. Доўжыцца некалькі хвілін.



Рух паветра ў час шквалу.

ШКЛО́ЎСКАЕ МІЖЛЕДАВІКО́ЎЕ (ад назвы г. Шклоў), адзінцоўскае міжледавікоўе — перадапошняе міжледавікоўе на тэрыторыі Беларусі. Доўжылася каля 50 тыс. гадоў (250—200 тыс. гадоў назад) ад канца *дняпроўскага зледзянення* да пачатку *сожскага зледзянення*. Супастаўляецца з часам пацяплення рыс I — рыс II у Альпах. Вылучаюць тры перыяды пацяплення (тэрмічныя оптымумы); у час другога, самага цёплага на тэрыторыі Беларусі, раслі яловыя і шыракаліста-яловыя лясы з дамешкам грабу, дубу, ліпы, вязу, клёну.

ШКЛЯНА́Я ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна *цяжкай прамысловасці* па вытворчасці ліставога, архітэктурна-будаўнічага, аптычнага, света- і электратэхнічнага, тарнага шкла, бытавога посуду, шкловалакна і інш. матэрыялаў і вырабаў са шкла. Найбольш развіта ў Расіі, Польшчы, ЗША, Вялікабрытаніі, Італіі.

ШЛІФ (ням. Schliff ад schleifen тачыць, шліфаваць) у геалогіі — тонкая пласцінка (0,025—0,003 мм) горнай пароды, мінералу або выкапнёвага вугалю, прызначаная для вывучэння ў прахадным святле пад мікраскопам (празрысты шліф). Для вывучэння непразрыстых (рудных) мінералаў у адбітым святле кавалачак руды шліфуюць і паліруюць з аднаго боку (непразрысты шліф, або аншліф).

ШЛІХ (ням. Schlich) — астатак (фракцыя) з зерняў цяжкіх мінералаў, які атрымліваецца пры прамыўцы вадою рыхлых адкладаў (алювію, дэлювію і інш.) ці штучна раздробленых горных парод і руд. Адмыўка шліхаў вядзецца пры пошуках россыпных і карэнных радовішчаў (шліхавыя пошукі).

ШЛЮЗ суднаходны (ням. Schleuse ад лац. excludo выключаю, аддзяляю) — гідратэхнічнае збудаванне ў выглядзе камеры для праходу суднаў паміж вадаёмамі з рознымі ўзроўнямі. Будуюць на каналах, у рачных гідравузлах, у марскіх партах, акваторыі якіх падвяргаюцца моцным прылівам і адлівам.

ШЛЯХІ́ ЗНО́СІН — асноўная частка інфраструктуры транспарту. Падзяляюцца на прыродныя (водныя і паветраныя шляхі, караванныя дарогі і некаторыя прыродныя грунтавыя дарогі і сцежкі) і штучныя (чыгункі, аўтамабільныя і гужавыя дарогі з цвёрдым пакрыццём або палепшаныя, каналы, каналізаваныя рэкі). Прамежкавае месца займаюць шлюзаваныя рэкі. Часам да шляхоў зносін адносяць і трубапра́воды, стужачныя транспарцёры і канвееры.

ШМАТГАДО́ВАЯ МЕРЗЛАТА́, гл. *Вечная мерзлата*.

ШТО́ЛЬНЯ (ням. Stollen) — гарызантальная ці нахіленая падземная горная вырабка з выхадам на зямную паверхню. Мае памеры, дастатковыя для перамяшчэння людзей і грузаў. Выкарыстоўваецца для абслугоўвання падземных горных работ. Адрозніваюць разведачныя, эксплуатацыйныя, вентыляцыйныя, водаадліўныя і інш.

ШТОРМ (галанд. storm), гл. *Бура*.

ШТУ́ЧНЫЯ СПАДАРО́ЖНІКІ — штучныя нябесныя целы, касмічныя лятальныя апараты, выведзеныя на арбіты вакол Зямлі, Месяца або якой-небудзь планеты. Могуць называцца міжпланетнымі станцыямі або касмічнымі зондамі (рухаюцца па арбітах вакол Сонца), касмічнымі караблямі, лабараторыямі або абсерваторыямі (абсталяваны для работы на іх касманаўтаў). Запускаюцца з мэтай навуковых даследаванняў прасторы вакол Зямлі, планет і іх спадарожнікаў, астранамічных назіранняў за межамі зямной атмасферы і інш., а таксама для вырашэння некаторых прыкладных задач (тэлевізійнай сувязі на глабальных адлегласцях, навіга-

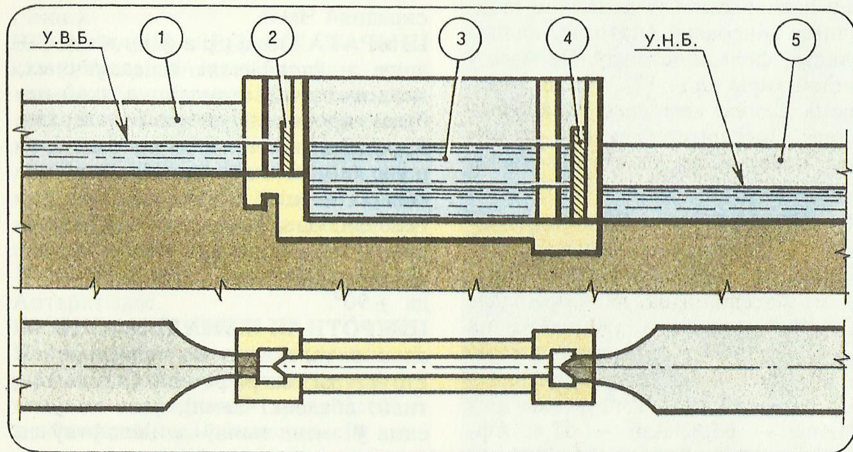


Схема аднакамернага шлюза: 1 — верхні падходны канал; 2 — верхнія вароты; 3 — камера; 4 — ніжнія вароты; 5 — ніжні падходны канал; У.В.Б. — узровень верхняга б'ефа; У.Н.Б. — узровень ніжняга б'ефа.

цыі і інш.). Першыя штучныя спадарожнікі Зямлі (1957 г.), Сонца (1959 г.), Месяца (1966 г.), Венеры (1975 г.) запушчаны ў СССР, Марса (1971 г.) — у ЗША.

ШТЫЛЬ (галанд. stil) — бязветранасць або слабы вецер, скорасць якога не перавышае 0,5 м/с. Назіраецца звычайна ва ўнутраных частках антыцыклонаў, а таксама ў барычных седлавінах.

ШУРФ (ням. Schurf) — вертыкальная ці нахіленая горная выработка невялікага сячэння і глыбіні (да 5 м), прызначаная для разведкі карысных выкапняў, вядзення выбуховых работ, вентыляцыі шахт і інш. мэт.

ШХЁРЫ (ад швед. skär скала) — 1) невялікія скалістыя астравы і групы падводных скал непадалёку ад складана парэзаных марскіх берагоў у абласцях плейстацэнавага зледзянення (Фінляндыя, Швецыя, Нарвегія, Расія, Канада). 2) Пераважна затоплены неглыбокім морам ландшафт бараноў лбоў, у некаторых выпадках — затопленыя акумулятыўныя ледавіковыя формы (друмліны, камы, озы).

ШЧО́ЛАЧНЫЯ ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ — магматычныя горныя пароды з павялічаным утрыманнем шчолачных мінералаў (натрыю, калію) і, часта, фельдшпатоідаў. Па масе ў зямной кары каля 1%. Часам утвараюць адзіны комплекс з карбанатытамі. Выкарыстоўваюцца як высокагліназёмістая, багатая вокісламі алюмінію сыравіна.

ШЧЫ́ЛЬНАСЦЬ НАСЕ́ЛЬНІЦТВА — ступень населенасці канкрэтнай тэрыторыі, колькасць пастаяннага насельніцтва, якая прыпадае на адзінку плошчы (звычайна на 1 км^2). У 1985 г. сярэдняя шчыльнасць населенай сушы складала 35,5 чалавека на 1 км^2, у тым ліку Еўропы — 65,8, Азіі — 65,4, Афрыкі — 18,3, Паўночнай і Цэнтральнай Амерыкі — 16,5, Паўднёвай Амерыкі — 15,1, Аўстраліі і Акіяніі — 2,9. На Беларусі сярэдняя шчыльнасць 47 чалавек на 1 км^2.

ШЧЫТ, к р ы ш т а л і ч н ы ш ч ы т — галоўны структурны элемент *платформы*, у межах якога крышталічны фундамент на вялікай тэрыторыі выходзіць на дзённую паверхню (напрыклад, шчыты Балтыйскі, Алданскі, Канадскі). Шчыты — структуры, процілеглыя *плітам*, разам з якімі ўтвараюць платформу. На тэрыторыі Беларусі з поўдня заходзіць невялікім участкам Украінскі шчыт.

ШЫРАКАЛІ́СТЫХ ЛЯСО́Ў ЗО́НЫ — прыродныя зоны ўмераных паясоў Паўночнага і Паўднёвага паўшар'яў. У Еўразіі і Паўночнай Амерыцы гэта зона размяшчаецца ў прыакіянічных раёнах на поўдзень ад зоны мяшаных лясоў. Клімат умераны, пераважна марскі, з халоднай зімой і адносна доўгім цёплым летам; ападкаў ад 600 да 1500 мм за год. Рэкі паўнаводныя, сетка іх густая. Пераважаюць шыракалістыя лясы; трапляюцца масівы хвойных. Глебы бурыя і шэрыя лясныя. Шырока прадстаўлены лясныя формы млекакормячых (капытных, драпежных) і птушак. У Паўднёвай Амерыцы зона размяшчаецца невялікімі ўчасткамі на поўдні сярэдняй Чылі.

ШЫРАТА́ г е а г р а ф і ч н а я — адна з *каардынат геаграфічных*, якая вызначае становішча якой-небудзь кропкі на зямной паверхні. Адрозніваюць: а с т р а н а м і ч н у ю (вызначаюць з назіранняў нябесных свяціл) і г е а д э з і ч н у ю (вызначаюць з геадэзічных вымярэнняў). Шырату адлічваюць ад экватара на Поўнач і Поўдзень ад 0° да ± 90°.

ШЫРО́ТНАЯ ЗАНА́ЛЬНАСЦЬ — адна з галоўных заканамернасцей структуры геаграфічнай (ландшафтнай) абалонкі Зямлі, якая выяўляецца ў змене тыпаў ландшафтаў ад экватара да полюсаў і ўтварэнні *паясоў геаграфічных*, *зон геаграфічных* і падзон. Звязана з нераўнамерным размеркаваннем прамяністай энергіі па *шыраце*, якая выклікае змену інтэнсіўнасці кругавароту цяпла, вільгаці, мінеральных і арганічных рэчываў. Шыротнай занальнасці падпарадкаваны кліматычныя, гідралагічныя, геахімічныя, геамарфалагічныя, глебавыя і біягеаграфічныя працэсы.

ШЭЛЬФ (англ. shelf), м а ц е р ы к о в а я в о д м е л ь — мелкаводная частка падводнай ускраіны мацерыкоў і астравоў, якія маюць адносна выраўнаваную паверхню і нязначныя ўхілы. Геамарфалагічнымі межамі шэльфаў з'яўляюцца берагавая лінія і перагіб паверхні (броўка шэльфа), ніжэй якога рэзка павялічваюцца глыбіні мора (пры адсутнасці бачнага перагібу знешнюю мяжу праводзяць па ізабаце 200 м). Глыбіня броўкі шэльфа мяняецца ад 50 да 2000 м (напрыклад, у Паўднёва-Курыльскай катлавіне Ахоцкага мора), шырыня — ад 1 да 1500 км. Агульная плошча шэльфаў 31 194 км^2, або 8,6% плошчы Сусветнага акіяна. Шэльф — найважнейшае месца промыслу морапрадуктаў (да 90% сусветнага ўлову, 1983 г.), пакладаў карысных выкапняў (нафта, сера, вугаль, жалезная руда), у тым ліку россыпных (золата, касітэрыт, цыркон, алмазы і інш.).

ШЭ́ЛЬФАВЫ ЛЕДАВІ́К — вялікая плітападобная маса лёду, якая плавае або часткова абапіраецца на дно. З'яўляецца працягам наземнага ледавіковага покрыва; радзей утвараецца шляхам намнажэння снегу на марскім лёдзе і цэментавання снегам і лёдам скопішчаў *айсбергаў*. Таўшчыня вагаецца ад 30 да 1000 м. Пашыраны выключна ў Антарктыдзе.

ШЭ́РА-КАРЫ́ЧНЕВЫЯ ГЛЕ́БЫ — глебы, якія фарміруюцца ў раёнах з сухім субтрапічным кліматам пад ксерафітнай травяністай і хмызняковай расліннасцю. Ім характэрна шэра-карычневая афарбоўка, арэхавата-камякаватая структура, утрыманне гумусу ад 1,5 да 4,5%, невялікая магутнасць. Прыдатны для вырошчвання бавоўніку, вінаграду, пладовых культур. Пашыраны ў Міжземнамор'і, на паўднёвым захадзе лёсавага плато ў Кітаі, на Вялікіх раўнінах у ЗША, у некаторых раёнах Аўстраліі, Сярэдняй Азіі.

ШЭРАЗЁМЫ ПАЎПУСТЫНЬ — глебы, якія ўтвараюцца пад субтрапічнай паўпустыннай расліннасцю. Ім характэрны гумусавы светла-шэры гарызонт, які змяншаецца ўніз больш шчыльным ілювіяльна-карбанатным гарызонтам і паступова пераходзіць у мацярынскую пароду. Адрозніваюць светлыя, тыповыя і цёмныя шэразёмы. Першыя 2 тыпы шырока выкарыстоўваюцца пры арашальным земляробстве. Пашыраны на захадзе Азіі, поўначы Афрыкі, паўднёвым захадзе ЗША, поўначы Мексікі, на раўнінах і перадгор'ях Сярэдняй Азіі, на Кура-Араксінскай нізіне.

ШЭ́РАНЬ — адкладанне лёду на галінках дрэў, правадах, наземных прадметах у выніку намярзання



Шэрань на дрэвах.

кропель перааХалоджанага туману (зярністая шэрань) або непасрэднага пераходу пары ў крышталікі лёду (крышталічная шэрань). На Беларусі бывае з кастрычніка да красавіка, найбольш у студзені.

ШЭ́РЫЯ ЛЯСНЫ́Я ГЛЕ́БЫ — глебы ўмеранага пояса, якія фарміруюцца пераважна пад шыракалістымі лясамі і ў лесастэпах з травяным покрывам, ва ўмовах прамыўнога воднага рэжыму на мацярынскіх пародах. Падзяляюцца на светла-шэрыя (2—4% гумусу), шэрыя і цёмна-шэрыя (7—9% гумусу). Прыдатны для вырошчвання збожжавых, агародніны, тэхнічных культур. Пашыраны на поўдні Канады і поўначы ЗША, перарывістай паласой цягнуцца ад Кодр (Малдова) да Забайкалля.

ЭАЦЭ́НАВЫ АДДЗЕ́Л (ЭПО́ХА), эацэн (грэч. ēōs світанне + kainós новы) — сярэдні аддзел (эпоха) *палеагенавай сістэмы (перыяду).*

ЭВАПАРЫ́ТЫ (ад лац. evaporo выпараю), гл. *Галагенныя пароды.*

ЭВО́РЗІЯ (ад лац. evorsio, eversio перакульванне, разбурэнне) — лакальная эрозія ў русле ракі з хуткім цячэннем, на марскіх берагах і ў днішчах ледавікоў, якая адбываецца ў выніку прыдоннага вярчэння вертыкальна падаючай вады. Вадавароты, якія пры гэтым утвараюцца, выпрацоўваюць у горных пародах ямы і паглыбленні.

ЭЙКУМЕ́НА, гл. *Айкумена.*

ЭКАЛАГІ́ЧНЫ КРЫ́ЗІС — парушэнні ўзаемасувязей унутры экасістэмы або неабарачальныя з'явы ў біясферы, выкліканыя антрапагеннай дзейнасцю, і якія пагражаюць існаванню чалавека як віда. Да экалагічнага крызісу адносяць з'явы, якія пагражаюць прыроднай аснове жыцця чалавека і негатыўна ўздзейнічаюць на развіццё грамадства: небяспека змены генетычнага фонду, недастатковая энергетычная, мінеральна-сыравінная і харчовая забяспечанасць развіцця, забруджванне навакольнага асяроддзя і інш. Планетарны характар уздзеяння чалавека на навакольнае асяроддзе патрабуе міжнароднага супрацоўніцтва, ажыццяўлення агульнанацыянальных і міждзяржаўных мерапрыемстваў, каб пераадолець небяспеку глабальнага экалагічнага крызісу.

ЭКАЛАГІ́ЧНЫЯ ФА́КТАРЫ — элементы асяроддзя жыццядзейнасці арганізмаў, да якіх гэтыя арганізмы адносяцца неабыякава: спрыяюць росту і развіццю арганізмаў або, наадварот, адмоўна адбіваюцца на іх жыццядзейнасці. Аб'ядноўваюцца ў кліматычныя (паветра, святло, цяпло, вада), эдафічныя (глебы, грунты), араграфічныя, біялагічныя (уздзеянне адных арганізмаў на другія), антрапагенныя, гістарычныя групы.

ЭКАЛО́ГІЯ (грэч. óikos жыллё, месцазнаходжанне + lógos слова, вучэнне) — навука пра адносіны арганізмаў і іх сукупнасцей з навакольным асяроддзем. Вывучае іх узаемаадносіны на папуляцыйна-біяцэнатычным узроўні, а таксама жыццядзейнасць біялагічных сістэм больш высокага рангу (біягеацэнозаў, біясферы), іх прадукцыйнасць і энергетыку. Вылучаюць агульную і прыватную экалогію. Агульная экалогія даследуе асноўныя прынцыпы арганізацыі і функцыяніравання надарганізменных сістэм, падзяляецца на экалогію асобін (аўтэкалогію), папуляцый (дэмэкалогію), відаў (эйдэкалогію), згуртаванняў (сінэкалогію). Прыватная экалогія вывучае канкрэтныя групы арганізмаў пэўнага таксанамічнага рангу, уключае экалогію жывёл, раслін, грыбоў і мікраарганізмаў. Развіваюцца таксама кірункі, звязаныя з грамадска-палітычнымі, прыродазнаўча-навуковымі, тэхнічнымі праблемамі ўзаемаадносін чалавека з навакольным асяроддзем (напрыклад, экалогія індустрыяльная, сацыяльная, чалавека і інш.).

ЭКАНАМІ́ЧНАЯ ГЕАГРА́ФІЯ — галіна сацыяльна-эканамічнай геаграфіі, якая вывучае тэрытарыяльную арганізацыю грамадскай вытворчасці, прасторавыя працэсы і формы арганізацыі жыцця людзей, найперш з пункта гледжання эфектыўнасці самой вытворчасці. Яе палітыка-эканамічнай асновай з'яўляюцца вучэнне пра *геаграфічны падзел працы* (міжнародны і тэрытарыяльны) і тэорыя *размяшчэння вытворчасці.* Аб'ектамі яе даследаванняў з'яўляюцца тэрытарыяльныя структуры (найважнейшыя элементы — эканамічныя раёны, тэрытарыяльна-вытворчыя комплексы, транспартныя сістэмы і вузлы і інш.) народнай гаспадаркі ў яе гістарычным фукцыяніраванні і развіцці на розных узроўнях — мясцовым, раённым, нацыянальным, міжнацыянальным, глабальным. Па структурных адносінах эканамічная геаграфія падзяляецца на агульную, галін і рэгіянальную. Агульная ўключае палітычную геаграфію, агульныя тэарэтычныя пытанні эканамічнай геаграфіі, гісторыю эканамічнай геаграфіі, эканамічную картаграфію, геаграфію сусветнай гаспадаркі, метады даследавання эканамічнай геаграфіі. Геаграфія галін падзяляецца на геаграфію: насельніцтва, прыродных рэсурсаў, прамысловасці, сельскай гаспадаркі, транспарту, унутранага гандлю, знешнеэканамічных сувязей, сферы абслугоўвання. Рэгіянальная ўключае эканамічныя геаграфіі асобных краін і груп краін, унутрынацыянальных раёнаў, раёнаў на тэрыторыі некалькіх краін.

ЭКАНАМІ́ЧНАЯ ЗО́НА — марскія раёны, якія знаходзяцца па-за межамі тэрытарыяльных водаў і прылеглыя да іх, уключаючы раёны вакол астравоў, якія належаць дзяржаве. Знешняя мяжа эканамічнай зоны праходзіць часцей на адлегласці 200 марскіх міль, якія адлічваюцца ад тых жа выходных ліній, што і тэрытарыяльныя воды. Устанаўліваецца для захавання і рацыянальнага выкарыстання жывых і іншых рэсурсаў мора, аховы іншых эканамічных інтарэсаў дзяржавы ў марскіх раёнах, што прылягаюць да ўзбярэжжа.

ЭКАНАМІ́ЧНЫ ПАТЭНЦЫЯ́Л — абагульняючая эканамічная характарыстыка групы краін, краіны або раёна, якая дазваляе ацаніць сукупную здольнасць іх гаспадаркі выраблядь прамысловую і сельскагаспадарчую прадукцыю, ажыццяўляць капітальнае будаўніцтва, перавозкі грузаў, аказваць паслугі насельніцтву ў канкрэтны гістарычны момант. Вызначаецца колькасцю працоўных рэсурсаў, аб'ёмам вытворчых магутнасцей прамысловых і будаўнічых прадпрыемстваў, сельскай гаспадаркі, працягласцю транспартных магістралей і наяўнасцю транспартных сродкаў, развіццём невытворчай сферы, дасягненнямі навукі і тэхнікі, аб'ёмам прыродных рэсурсаў. Гл. таксама *Узровень эканамічнага развіцця.*

ЭКАНАМІ́ЧНЫ РАЁН, інтэгральны эканамічны раён — тэрытарыяльна і эканамічна цэласная частка народнай гаспадаркі краіны (рэгіёна), якая характарызуецца своеасаблівасцю прыродных і эканамічных умоў, што гістарычна склаліся або мэтанакіравана ствараліся спецыялізацыяй гаспадаркі на аснове *геаграфічнага падзелу працы*, наяўнасцю ўстойлівых і інтэнсіўных унутрыраённых гаспадарчых сувязей.

ЭКАНАМІ́ЧНЫЯ РАЁ́НЫ СССР — вялікія эканамічныя раёны, якія належалі да вышэйшага ўзроўню іерархічнай сістэмы эканамічнага раянавання СССР; вылучаліся Дзяржпланам СССР у мэтах прагназіравання і планавання размяшчэння вытворчых сіл краіны. Яны спалучалі вобласці, краі, аўтаномныя рэспублікі, а таксама адносна невялікія саюзныя рэспублікі. Паводле сеткі эканамічнага раянавання да распаду СССР (1991 г.) вылучалася 19 вялікіх эканамічных раёнаў: 3 раёны супадалі з асобнымі рэспублікамі (у тым ліку з Беларуссю), 3 раёны аб'ядноўвалі некалькі саюзных рэспублік, 11 ра-

ёнаў вылучалася ў складзе РСФСР, 3 у складзе Украіны.

ЭКАСІСТЭ́МА (грэч. óikos жыллё, месцазнаходжанне + sýstema спалучэнне, аб'яднанне) — прыродны комплекс, які складаецца з сукупнасці жывых арганізмаў і навакольнага асяроддзя, цесна звязаных абменам рэчываў і энергіі. Характарызуецца відавым складам, колькасцю і біямасай асобін, іх пашырэннем і сезоннай дынамікай. Напрыклад, сажалка з засяляючымі яе раслінамі, рыбамі, беспазваночнымі жывёламі, мікраарганізмамі, з доннымі адкладамі, са зменамі тэмпературы і саставам вады, з пэўнай біялагічнай прадукцыйнасцю.

ЭКВА́ТАР з я м н ы, або г е а г р а ф і ч н ы (ад лац. aequator ураўняльнік), — лінія сячэння зямнога шара плоскасцю, якая праходзіць праз цэнтр Зямлі перпендыкулярна да восі яе вярчэння. Дзеліць зямны шар на 2 паўшар'і — Паўночнае і Паўднёвае. На поўнач і на поўдзень ад экватара адлічваюць геаграфічныя шыроты (ад 0° да 90°). Даўжыня экватара (паводле дадзеных савецкага астранома-геадэзіста Ф.М. Красоўскага) 40075696 м, даўжыня 1° дугаты па экватару — 111321,4 м. На лініі экватара дзень заўсёды роўны ночы.

ЭКВАТАРЫЯ́ЛЬНАЕ ПАВЕ́ТРА, э к в а т а р ы я л ь н ы я п а в е т р а н ы я м а с ы — *паветраныя масы*, якія ўтвараюцца ў зоне экватара або рухаюцца ад яго. Маюць высокую тэмпературу, вільготнасць, няўстойлівыя. Перамяшчэнне іх суправаджаецца трапічнымі даждж амі (гл. *Зенітальныя дажджы*), асабліва ў час пераходу паветраных мас з акіяна на сушу.

ЭКВАТАРЫЯ́ЛЬНАЯ (НЕ́ГРА-АЎСТРАЛО́ІДНАЯ) РА́СА, гл. ў арт. *Негроідная раса*.

ЭКВАТАРЫЯ́ЛЬНЫ КЛІ́МАТ — клімат *вільготных трапічных лясоў* з малымі гадавымі ваганнямі тэмпературы і вялікай колькасцю ападкаў. Сярэдняя месячная тэмпература 24—28 °С (на ўзроўні мора), ваганні яе на працягу года амаль не назіраюцца. Ападкаў за год больш за 1500 мм на раўнінах і 6000—10000 мм на горных схілах, выпадаюць нераўнамерна. Надвор'е вільготнае і гарачае. Характэрны басейнам Амазонкі і Конга (Заір), Малайскаму архіпелагу.

ЭКВАТАРЫЯ́ЛЬНЫ ПО́ЯС — геаграфічны пояс Зямлі, размешчаны ўздоўж экватара па абодвух яго баках ад 5—8° паўночнай да 4—11° паўднёвай шыраты, паміж *субэкватарыяльнымі паясамі*. Характэрны гарачы і вільготны *экватарыяльны клімат* з слаба выражанымі *кліматычнымі сезонамі*. Сярэднямесячныя тэмпературы 24—28 °С, ападкі (1500—10000 мм за год) на працягу года раўнамерныя, увільгатненне залішняе. Флора і фауна вылучна багатыя і разнастайныя, пашыраны *экватарыяльныя лясы*. Паверхневыя воды акіянаў маюць высокую тэмпературу, паніжаную салёнасць, шмат планктону.

ЭКВАТАРЫЯ́ЛЬНЫХ ЛЯСО́Ў ЗО́НА — прыродная зона сушы *экватарыяльнага пояса* па абодвух баках экватара. Характарызуецца вільготным і гарачым *экватарыяльным кліматам*, мноствам мнагаводных рэк і балот, наяўнасцю шматметровай кары выветрывання, адсутнасцю або слабай выразнасцю сезоннай рытмікі прыродных працэсаў, у ландшафтах пераважаюць густыя шмат'ярусныя вільготныя вечназялёныя лясы. Гэтыя лясы вылучаюцца высокай прадукцыйнасцю (40—100 т/га у год надземнай расліннай масы) і выключнай разнастайнасцю відаў з мноствам пальмаў, ліян і эпіфітаў; на ўзбярэжжы мора мангравыя зараснікі. Зона экватарыяльных лясоў размешчана пераважна на нізінах: у Паўднёвай Амерыцы (у басейне Амазонкі), Экватарыяльнай Афрыцы, на астравах Малайскага архіпелага і Акіяніі.

ЭКВАТАРЫЯ́ЛЬНЫЯ ЛЯСЫ — тып вільготнага трапічнага лесу. Характарызуецца багаццем відавога складу (каля 50 відаў на 1 га) і выразнай бесперапыннасцю развіцця на працягу года. Гл. таксама *Гілея*.

ЭКВАТАРЫЯ́ЛЬНЫЯ ПАВЕ́ТРАНЫЯ МА́СЫ, гл. *Экватарыяльнае паветра*.

Э́КЕР (франц. équerre), гл. ў арт. *Геадэзічныя прылады і інструменты*.

ЭКЗАГЕ́ННЫЯ ПРАЦЭ́СЫ (грэч. éxō па-за, звонку + génos род, нараджэнне), з н е ш н і я п р а ц э с ы — працэсы, якія адбываюцца на паверхні Зямлі або ў верхніх частках зямной кары ад уздзеяння энергіі сонечнага выпрамянення, гравітацыйнай сілы і жыццядзейнасці арганізмаў. Да гэтых працэсаў адносяцца *выветрыванне*, *эрозія* і інш. Галоўныя формы праяўлення — разбурэнне горных парод, хімічнае пераўтварэнне мінералаў і перанос прадуктаў разбурэння вадой, ветрам і ледавікамі; адклад гэтых рэштак ў выглядзе асадкаў на сушы або на дне вадаёмаў і паступовае пераўтварэнне іх у асадкавыя горныя пароды, сярод якіх трапляюцца карысныя выкапні (гл. *Экзагенныя радовішчы*). У спалучэнні з *эндагеннымі працэсамі* фарміруюць рэльеф Зямлі.

ЭКЗАГЕ́ННЫЯ РАДО́ВІШЧЫ, г і п е р г е н н ы я р а д о в і ш ч ы — прыродныя паклады карысных выкапняў, сфарміраваныя каля паверхні Зямлі пад уплывам *экзагенных працэсаў*. Да іх належаць утвораныя на дне былых мораў і акіянаў асадкавыя радовішчы вугаляў, фасфарытаў, солей, нафты і газу, будаўнічых вапнякоў, пяскоў і глін. На дне рэк і каля берагоў мораў і акіянаў сфарміраваліся россыпныя радовішчы каляровых рэдкіх і рассеяных элементаў (золата, плаціны, алмазаў і інш.), у прыпаверхневай частцы сушы — радовішчы жалеза, марганцу, баксітаў, нікелю, каалінаў і інш.

ЭКЗАРА́ЦЫЯ (ад позналац. exaratio узворванне), гл. *Ледавіковая эрозія*.

ЭКЗАСФЕ́РА (грэч. éxō па-за, звонку + sphaira шар) — найвышэйшы (пачынаецца на вышыні ў некалькі соцень кіламетраў) разраджаны слой атмасферы, з якога лёгкія, вельмі рухомыя атамы вадароду могуць вылятаць у касмічную прастору.

ЭКЛІ́МЕТР (грэч. ekklinō адхіляю + metréō вымяраю), гл. ў арт. *Геадэзічныя прылады і інструменты*.

ЭКСПАЗІ́ЦЫЯ СХІ́ЛАЎ (ад лац. expositio выкладанне, паказ) — размяшчэнне схілаў гор, далін і інш. форм рэльефу адносна напрамкаў свету (напрыклад, паўночная або ўсходняя экспазіцыі схілаў) і плоскасці гарызонту. Вызначае ступень прагравання схілаў Сонцам у розныя сезоны года (інсаляцыйная экспазіцыя схілаў). Пэўная экспазіцыя схілаў можа быць абумоўлена і размяшчэннем горных схілаў (наветраны схіл, падветраны схіл) адносна пануючых паветраных патокаў (ветравая, або цыркуляцыйная, экспазіцыя схілаў), крыніц увільгатнення — акіянаў і мораў. Вылучаюць мясцовую экспазіцыю схілаў — кожнага элемента рэльефу і макраэкспазіцыю — агульную арыентацыю схілаў хрыбта ў цэлым. Адрозненні ў экспазіцыях схілаў абумоўліваюць разнастайнасць горных ландшафтаў.

Э́КСПАРТ (ад лац. exporto вывожу) — вываз з краіны тавараў для рэалізацыі іх на знешнім рынку. Гл. таксама *Знешні гандаль*, *Рээкспарт*.

ЭКСПЕДЫЦЫ́ЙНЫЯ СУ́ДНЫ (ад лац. expeditio паход), гл. *Судны навукова-даследчыя*.

ЭКСТЭНСІ́ЎНАЕ ЗЕМЛЯРО́БСТВА (ад позналац. extensivus пашыраны) — сістэма вядзення гаспадаркі, пры якой рост аб'ёму прадукцыі дасягаецца за кошт пашырэння зямельных плошчаў, якія апрацоўваюцца.

ЭЛЕКТРАТЭХНІ́ЧНАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ — галіна машынабудавання і металаапрацоўкі,

спецыялізаваная на выпуску абсталявання для вытворчасці электраэнергіі, перадачы яе спажыўцам і ператварэнні яе ў інш. віды энергіі. На долю тэхнічнага абсталявання (турба- і гідрагенератары, электрарухавікі, сілавыя трансфарматары, выключальнікі, акумулятары, электразварачнае і электратэрмічнае абсталяванне і інш.) прыпадае 4/5 кошту прадукцыі, што выпускаецца, бытавых электрапрылад — 1/5. З развіццём новых тэхнічных кірункаў з гэтай прамысловасці вылучыліся *радыёэлектронная прамысловасць*, вытворчасць электравымяральных прылад, аўтатрактарнага электраабсталявання і інш. Высокаразвітая электратэхнічная прамысловасць створана ў Расіі, ЗША, Японіі, Германіі, Італіі, Францыі. На Беларусі працуе 20 прадпрыемстваў гэтай прамысловасці.

ЭЛЕКТРАЭНЕРГЕ́ТЫКА — вядучая галіна *энергетыкі*, якая забяспечвае выпрацоўку, перадачу і размеркаванне электрычнай і цеплавой энергіі. У эканамічна развітых краінах тэхнічныя сродкі электраэнергетыкі аб'ядноўваюцца ў *адзіныя энергетычныя сістэмы* з аўтаматызаваным і цэнтралізаваным кіраваннем. На Беларусі дзейнічаюць (1990 г.) 11 электрастанцый агульнай магутнасцю каля 6,6 млн. кВт.

ЭЛЕКТРАЭНЕРГЕТЫ́ЧНАЯ СІСТЭ́МА — аб'яднанне электрастанцый, якія звязаны лініямі электраперадач і забяспечваюць спажыўцоў электраэнергіяй. На Беларусі дзейнічае Беларуская электраэнергетычная сістэма, якая складае частку *адзінай энергетычнай сістэмы* краіны.

ЭЛЕКТРО́ННАЯ ПРАМЫСЛО́ВАСЦЬ, гл. *Радыёэлектронная прамысловасць.*

ЭЛЕКТРЫФІКА́ЦЫЯ — шырокае ўкараненне ў народную гаспадарку і быт электрычнай энергіі, якая цэнтралізавана выпрацоўваецца на электрастанцыях, аб'яднаных лініямі электраперадач у *электраэнергетычныя сістэмы*; аснова развіцця прадукцыйных сіл, тэхнічнага прагрэсу і росту прадукцыйнасці грамадскай працы.

ЭЛІПСО́ІД ЗЯМНЫ́ (грэч. élleipsis нястача + éidos выгляд) — эліпсоід вярчэння, які найлепш прадстаўляе фігуру Зямлі, г.зн. дапаможную матэматычную паверхню з пэўнымі памерамі і становішчам у целе Зямлі. Да зямнога эліпсоіда адносяць усе геадэзічныя замеры (з папраўкай на рэльеф мясцовасці і адхілення ад лініі адвеса), тапаграфічныя здымкі і геаграфічныя карты. На Беларусі і ў некаторых краінах прыняты эліпсоід Красоўскага з вялікай паўвоссю (радыус экватара) 6 378 245 метраў і палярным сцісканнем 1:298,3.

ЭЛЮВІЯ́ЛЬНЫ ГАРЫЗО́НТ (ад лац. eluo вымываю), гл. ў арт. *Глебавыя гарызонты.*

ЭМІГРА́ЦЫЯ (ад лац. emigro высяляюся, перасяляюся) — выезд грамадзян са сваёй айчыны ў іншую краіну на пастаяннае жыхарства або доўгае пражыванне па палітычных, эканамічных і інш. прычынах. Гл. таксама *Міграцыя насельніцтва.*

ЭНДАГЕ́ННЫЯ ПРАЦЭ́СЫ (грэч. éndon унутры + génos род, нараджэнне), унутраныя працэсы — геалагічныя працэсы, якія адбываюцца ў нетрах Зямлі пераважна пад уплывам яе ўнутранай энергіі, сіл цяжару і сіл, якія ўзнікаюць пры вярчэнні Зямлі. Праяўляюцца ў выглядзе *тэктанічных рухаў, вулканізму*, метамарфізму горных парод. За кошт унутранай энергіі ў нетрах перагрупоўваюцца хімічныя элементы, утвараюцца новыя мінералы і іх злучэнні, карысныя выкапні (гл. *Эндагенныя радовішчы*). У выніку сукупнага дзеяння эндагенных і *экзагенных працэсаў* фарміруецца рэльеф зямной кары.

ЭНДАГЕ́ННЫЯ РАДО́ВІШЧЫ, гіпагенныя радовішчы — паклады карысных выкапняў, сфарміраваныя ў глыбінных частках Зямлі з магматычных расплаваў або гарачых водных раствораў ва ўмовах высокага ціску і тэмператур (*магматычныя радовішчы* жалеза, тытану, ванадыю, медзі, нікелю, апатытаў, гідратэрмальныя радовішчы руднай і нярудной мінеральнай сыравіны).

ЭНЕРГАВЫТВО́РЧЫ ЦЫКЛ, энергавытворчы ланцужок — устойлівая сукупнасць узаемазвязаных вытворчых працэсаў, якія групуюцца вакол асноўнага для дадзенай сыравіны і энергіі працэсу; матэрыяльна-тэхнічная аснова раённых *тэрытарыяльна-вытворчых комплексаў*. Уключае паслядоўна ўсе стадыі ад здабычы і абагачэння сыравіны да выпуску гатовай прадукцыі. Структурна складаецца з вертыкальных стадый (пачатковая, прамежкавая, канчатковая) і гарызантальных звенняў, якія існуюць на агульнай аснове.

ЭНЕРГАЁМІСТАЯ ВЫТВО́РЧАСЦЬ — вытворчасць з высокай доляй затрат на паліва і энергію ў сабекошце прадукцыі (выдаткі вытворчасці) і высокай доляй капітальных затрат на вытворчы "энергетычны" апарат у агульных капітальных затратах на гэтую вытворчасць. Да найбольш энергаёмістых вытворчасцей належаць электраметалургія, электрахімія, нафтаперапрацоўка, нафтахімічная, цэментная прамысловасці.

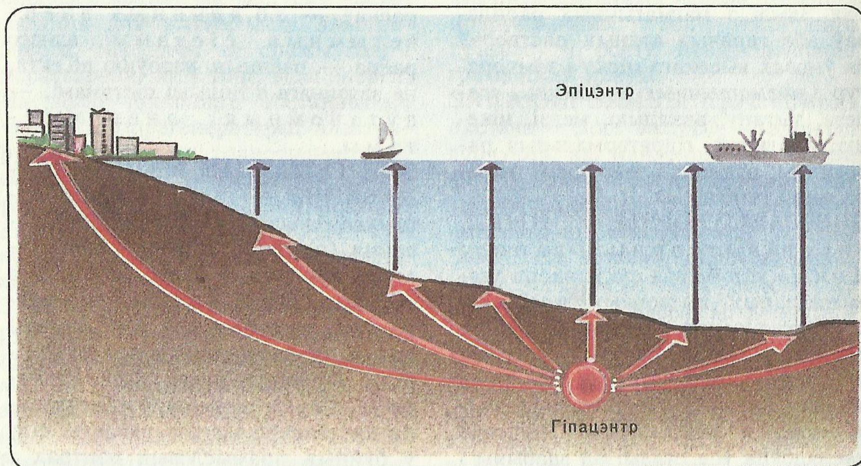
ЭНЕРГАСІСТЭ́МА — сукупнасць энергетычных рэсурсаў усіх відаў, метадаў іх атрымання (здабычы), пераўтварэння, размеркавання і выкарыстання, а таксама тэхнічных сродкаў і арганізацыйных комплексаў, якія забяспечваюць дастаўку спажыўцам усіх відаў энергіі. Уключае *электраэнергетычную сістэму*, забеспячэнне рознымі відамі паліва (прадукцыяй нафтаздабыўной, газавай, вугальнай, тарфяной і сланцавай прамысловасці), ядзерную энергетыку. Энергасістэмы маюць іерархічную структуру: узроўню краіны адпавядаюць *адзіныя энергетычныя сістэмы*, некалькіх раёнаў — аб'яднаныя энергетычныя сістэмы, аднаго раёна — раённыя, узроўню аб'екта, не звязанага з іншымі сістэмамі, — аўтаномныя энергасістэмы.

ЭНЕРГЕТЫ́ЧНАЕ МАШЫНАБУДАВА́ННЕ — галіна *цяжкага машынабудавання* па вырабе абсталявання (паравыя, гідраўлічныя і газавыя турбіны, рухавікі ўнутранага згарання, паравыя катлы, парагенератары, рэактары для АЭС і інш.) для выпрацоўкі розных энерганосьбітаў — цяпла, пары і інш. Размяшчэнне прадпрыемстваў арыентуецца на кваліфікаваную рабочую сілу ў буйных прамысловых цэнтрах з развітой вытворчай інфраструктурай. Больш за 2/5 усёй прадукцыі галіны (па кошце) прыходзіцца на ЗША; развіта ў Японіі, Францыі, Германіі, Вялікабрытаніі (гэтыя краіны галоўныя экспарцёры энергетычнага абсталявання), Расіі, на Украіне, у Польшчы, Балгарыі, Югаславіі.

ЭНЕРГЕТЫ́ЧНЫЯ РЭСУ́РСЫ — прыродныя багацці, якія выкарыстоўваюцца для атрымання энергіі. Падзяляюцца на *паліўныя рэсурсы* і няпаліўныя — энергія вады, ветру, сонечных прамянёў, марскіх прыліваў, ядзерная энергія і цеплыня глыбінных участкаў Зямлі.

ЭО́ЛАВЫЯ АДКЛА́ДЫ (ад імя ўладара вятроў Эола ў старажытнагрэч. міфалогіі) — пясчаныя і алеўрыцістыя адклады, утвораныя ў выніку намнажэння перанесеных ветрам часцінак. Фарміруюцца ў асноўным за кошт адкладаў марскога, дэльтавага, алювіяльнага, пралювіяльнага, азёрнага і флювіягляцыяльнага генезісу. Пашыраны пераважна ў арыдных раёнах (*барханы*, пясчаныя *грады*), сустракаюцца на ўзбярэжжах мораў, азёраў, на тэрасах рэк (*дзюны*, пясчаныя бугры і інш.).

ЭПЕЙРАГЕНІ́ЧНЫЯ РУ́ХІ, эпейрагенез (грэч. épeiros мацярык, суша + génesis нараджэнне, паходжанне) — павольныя, вельмі



Гіпацэнтр і эпіцэнтр землетрасення.

працяглыя вертыкальныя рухі зямной кары (хуткасць ад сотых долей міліметраў да некалькіх сантыметраў за год). Адносна раўнамерна ахопліваюць вялікія прасторы без змены тэктанічнай структуры фундамента. Гл. таксама *Вагальныя рухі зямной кары.*

ЭПІЦЭ́НТР ЗЕМЛЕТРАСЕ́ННЯ (ад грэч. epi на, над + лац. centrum цэнтр) — праекцыя цэнтральнага пункта землетрасення (гіпацэнтра) на зямную паверхню. У эпіцэнтры і блізка да яго назіраюцца найбольшыя разбурэнні.

ЭРАТЫ́ЧНЫЯ ВАЛУНЫ́ (ад лац. erraticus блукальны) — *валуны*, перанесеныя ледавіком на вялікія адлегласці. Складаюцца з парод, якія адсутнічаюць у месцах іх сучаснага знаходжання.

ЭРО́ЗІЯ (ад лац. erosio раз'яданне) — разбурэнне горных парод і глеб водным патокам (уласна эрозія) і ветрам (*дэфляцыя*). У шырокім разуменні эрозія — сукупнасць усіх працэсаў, якія прыводзяць да разбурэння зямной паверхні, у сувязі з гэтым гавораць аб ветравой, марской, снегавой, пашавай і інш. відах эрозіі. Адзін з асноўных фактараў фарміравання зямной паверхні. Праяўляецца ў выглядзе механічнага разбурэння парод, транспарціроўкі і шліфоўкі абломкавых матэрыялаў, фарміравання рэчышча воднага патоку (*каразія*), растварэння горных парод вадою (*карозія*) акумуляцыі наносаў у ніжнім цячэнні патокаў. Вылучаюць п л о с к а с н у ю (садзейнічае згладжванню няроўнасцей рэльефу) і л і н е й н у ю (вядзе да расчлянення рэльефу зямной паверхні, утварэння яроў, лагоў, далін і інш.) эрозіі. У межах дніщчаў рачных далін развіваецца б а к а в а я (падмыў берагоў рэк) і г л ы б і н н а я (уразанні русла патока ў глыбіню) эрозіі. Інтэнсіўнасць эразійнага працэсу залежыць ад слоя ападкаў і паверхневага сцёку, ад сярэдняга нахілу тэрыторыі, геалагічнай будовы мясцовасці, інтэнсіўнасці сучасных тэктанічных працэсаў, ад глебава-расліннага покрыва. Эрозія прыводзіць да агульнага, хоць і нераўнамернага паніжэння мясцовасці, найбольш нізкія адзнакі якой адпавядаюць мясцоваму *базісу эрозіі*, у засушлівых раёнах, якія амаль не маюць расліннасці, ва ўмовах эпізадычных ліўневых ападкаў месцамі ўтвараюцца *бедленды.* Э р о з і я г л е б ы, якая найбольш уласціва ўзараным глебам лёгкага механічнага складу, пры няправільнай агратэхніцы вядзе да зніжэння ўрадлівасці глебы, наносіць вялікую шкоду сельскай гаспадарцы. У выніку яе на зямным шары выбыла (да 1985 г.) з сельскагаспадарчага абароту некалькі дзесяткаў мільёнаў гектараў ворных зямель. На Беларусі агульная плошча эрадзіраваных і эразійных глеб каля 2,1 млн. га.

Э́СКЕРЫ (англ. esker), гл. *Озы.*

ЭСТУА́РЫЙ (ад лац. aestuarium вусце ракі, якое затапляецца) — лейкападобны звужаны да вяршыні заліў, які ўтвараецца ў выніку падтаплення нізоўяў рачной даліны і пераўтвараецца пад уздзеяннем хвалевага, рачнога і прыліўнага фактараў.

ЭЎСТАТЫ́ЧНЫЯ ВАГА́ННІ ў з р о ў н ю м о р а (грэч. éu добра + stásis стаянне на месцы, спакой) — павольныя (векавыя) перамены ўзроўню Сусветнага акіяна і злучаных з ім мораў. Адбываюцца ў выніку запаўнення акіянічных упадзін асадкамі, утварэння і раставання ледавікоў. Адзін з фактараў *трансгрэсіі* і *рэгрэсіі* мора.

ЭЎТРО́ФНАЕ БАЛО́ТА (грэч. éu добра + trophé жыўленне), гл. *Нізіннае балота.*

ЭФЕКТЫ́ЎНАСЦЬ ВЫТВО́РЧАСЦІ — найважнейшы эканамічны паказчык, які адлюстроўвае рэзультатыўнасць вытворчасці. Для яе характарыстыкі выкарыстоўваюцца наступныя паказчыкі (асноўныя): аб'ём капітальных укладанняў, сабекошт прадукцыі, прадукцыйнасць працы, тэрмін акупнасці, прыведзеныя выдаткі. Найбольшая эфектыўнасць вытворчасці дасягаецца пры максімальным прыросце прадукцыі на кожную адзінку затрачанай працы за найбольш кароткі час. Рост эфектыўнасці вытворчасці дасягаецца радыкальнай эканамічнай рэформай, выкарыстаннем падрадных і арэндных адносін у гаспадарцы і інш.

ЭФІРААЛЕ́ЙНЫЯ РАСЛІ́НЫ — расліны, з якіх атрымліваюць эфірныя алеі. З іх найважнейшае значэнне маюць ружа (па вырошчванні яе, вытворчасці і экспарту ружавага алею 1-е месца ў свеце займае Балгарыя), мята, лаванда, герань. На Беларусі вырошчваюць мяту перцавую, кмен, каляндру і інш. Эфірны алей атрымліваюць таксама з пладоў цытрусавых, кветкавых раслін (нарцыса, гіяцынта і інш.), дрэвавых хвойных парод (хвоі, піхты, лістоўніцы).

ЭФУЗІ́ЎНЫЯ ГО́РНЫЯ ПАРО́ДЫ, в ы л і ў н ы я г о р н ы я п а р о д ы — горныя пароды, якія ўтварыліся на зямной паверхні ці на дне мораў і акіянаў у выніку застывання лавы, што вылілася пры вулканічных вывяржэннях (*ліпарыты, трахіты, андэзіты, базальты, дыябазы* і інш.). Разам з *інтрузіўнымі горнымі пародамі* ўтвараюць вялікую групу *магматычных горных парод.* Залягаюць у выглядзе лававых патокаў розных памераў, покрываў плошчай да некалькіх квадратных кіламетраў, складаюць вулканічныя конусы, купалы, шчыты і інш. даўжынёй да некалькіх дзесяткаў кіламетраў. Характарызуюцца наяўнасцю ў пародзе вулканічнага шкла, парфіравых украпанікаў і дробназярністых крышталёў. На Беларусі найбольш пашыраны на паўднёвым захадзе і на крайнім паўднёвым усходзе.

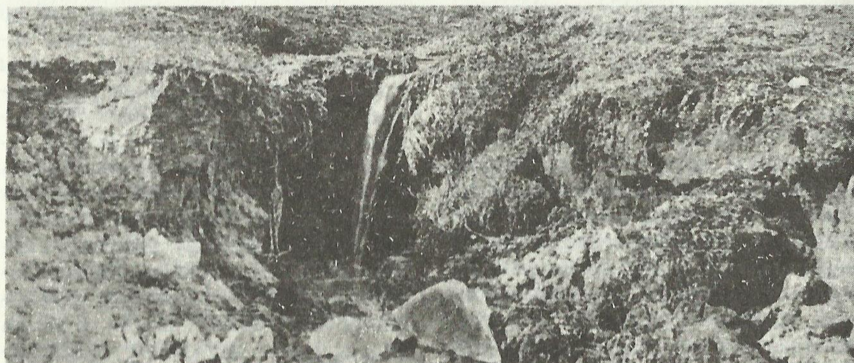
ЭФУ́ЗІЯ (лац. effusio разліццё ад effundo выліваю) — працэс вылівання лавы з глыбінь Зямлі на паверхню з утварэннем лававых покрываў і патокаў.

ЮВЕНІ́ЛЬНЫЯ ВО́ДЫ (ад лац. juvenilis юны) — *падземныя воды*, якія вылучаюцца з магмы пры яе падняцці з глыбінь Зямлі ў падземную гідрасферу і ўпершыню ўключаюцца ў агульны кругаварот прыродных водаў. Утвараюцца ў выніку дэгазацыі рэчыва мантыі Зямлі пры метамарфізме і магматызме. У чыстым выглядзе ў прыродзе не трапляюцца.

ЮРСКАЯ СІСТЭ́МА (ПЕРЫЯД), ю р а (ад назвы гор Юра ў Францыі

і Швейцарыі) — другая знізу сістэма (перыяд) *мезазойскай эратэмы*, адпавядае сярэдняму перыяду мезазойскай эры (гл. *Геахраналогія*). Пачалася 185 млн. гадоў назад, доўжылася 53 млн. гадоў. Падзяляецца на 3 аддзелы (эпохі) і 11 ярусаў. У юры ўзмацняюцца тэктанічныя рухі, асабліва на перыферыі Ціхага акіяна, фарміруюцца ўпадзіны Атлантычнага і Індыйскага акіянаў, значна праяўляецца наземны вулканізм (Усходняя Афрыка, Паўднёвая Амерыка). З адкладамі юрскай групы звязаны радовішчы вугалёў і нафты, каменнай і калійных солей, жалезных руд, фасфарытаў, на Беларусі — вапнякоў, вапняковых глін, мергеляў, бурых вугалёў і інш.

ЯДРО́ ЗЯМЛІ́ — цэнтральная, найбольш глыбокая *геасфера* Зямлі з радыусам каля 3,5 тыс. км. Падзяляецца на знешняе ядро (мяркуюць, што яно вадкае) і суб'ядро (цвёрдае). Тэмпература ў цэнтры ядра магчыма да 5000 °С, шчыльнасць каля 12 500 кг/м^3, ціск да 361 ГПа. Існаванне ядра абгрунтавана ў 1897 г. нямецкім сейсмолагам Э. Віхертам. Пра састаў ядра і яго паходжанне адзінай думкі няма. Магчыма, яно складаецца з жалеза (з дамешкам нікелю, серы, крэмнію і інш. элементаў) або вокіслаў, якія пад уздзеяннем высокага ціску набываюць металічныя ўласцівасці.





Зараджэнне яра (уверсе); донны яр.

ЯНТА́Р (ад літ. gintãras, лат. dziñtars), гл. *Бурштын*.

ЯР (народны тэрмін, запазычаны з цюрк. мовы), р о ў — глыбокі са стромкімі схіламі размыў, утвораны часовымі вадасцёкамі; найбольш яскравы і небяспечны вынік воднай *эрозіі* глебы. Утвараюцца пры інтэнсіўных ліўневых дажджах, разворванні і апрацоўцы глебы ўдоўж схілаў, пракладцы дарог, празмерным выпасе жывёлы, знішчэнні дрэвавай і травяністай расліннасці на схілах, рэкрэацыйнай дыгрэсіі зямель і інш. Даўжыня дасягае некалькіх кіламетраў, шырыня і глыбіня — дзесяткаў метраў. Бываюць схілавыя і донныя, у раёнах з карбанатнымі глебаўтваральнымі пародамі адзначаецца падземная яравая эрозія. На Беларусі займаюць плошчу больш за 11 тыс. га, найбольш пашыраны ў раёнах развіцця лёсападобных адкладаў на Аршанска-Магілёўскай раўніне, Навагрудскім, Ашмянскім і Мінскім узвышшах, Мазырскай і Капыльскай градах. Сустракаюцца і іншыя значэнні тэрміна "яр": абрывісты бераг ракі (часцей правы ў Паўночным паўшар'і), мора ці возера, уступ дна ракі ці возера, вір. Тэрмін уваходзіць у склад многіх геаграфічных назваў (напрыклад, Краснаярск).

ЯШМА (араб.) — крамяністая слабаметамарфізаваная *асадкавая горная парода*, складзеная пераважна з кварцу, халцэдону з нераўнамернымі прымесямі і інш. мінералаў (*гематыту*, гётыту, гідраксіду марганцу, хларыту і інш.). Цвёрдая, непразрыстая, матавая, з ракавістым зломам, афарбоўка стракатая, паласатая, плямістая. Дэкаратыўны і вырабны камень.

ДАДАТАК

Асноўныя марфаметрычныя характарыстыкі акіянаў

Акіян	Плошча, млн. км^2	Аб'ём, млн. км^3	Сярэдняя глыбіня, м	Найбольшая глыбіня, м
Атлантычны	91,56	329,66	3600	8742
Індыйскі	76,16	282,65	3710	7729
Паўночны Ледавіты	14,75	18,07	1220	5527
Ціхі	178,62	710,36	3980	11022
Сусветны	361,10	1340,74	3700	11022

Асноўныя марфаметрычныя характарыстыкі мацерыкоў

Назва	Плошча (з астравамі), млн. км^2	Плошча астравоў, млн. км^2	Даўжыня берагавой лініі (без астравоў), тыс. км	Сярэдняя вышыня над узроўнем мора, м	Найбольшая вышыня над узроўнем мора, м	Найбольшае паніжэнне ад узроўня мора, м
Еўразія	53,44	2,75	100	8340	8848 (г. Джамалунгма)	-395 (узровень Мёртвага мора)
Афрыка	30,32	1,10	30,5	750	5895 (вулкан Кіліманджара)	-153 (узровень возера Асаль)
Паўночная Амерыка	24,25	3,89	60	720	6193 (г. Мак-кінлі)	-85 (Даліна Смерці)
Паўднёвая Амерыка	18,28	0,15	26	580	6960 (г. Аканкагуа)	-40 (паўвостраў Вальдэс)
Аўстралія	8,89	1,33	19,7	215	2230 (г. Касцюшка)	-12 (узровень возера Эйр)
Антарктыда	13,98	1,58	30	2040	5140 (масіў Вінсан, горы Элсуэрт)	узровень акіяна

Размеркаванне сушы і вады на паверхні Зямнога шара

Паверхня Зямнога шара	Паўночнае паўшар'е		Паўднёвае паўшар'е		Зямля ў цэлым	
	Плошча, млн. км^2	%	Плошча, млн. км^2	%	Плошча, млн. км2	%
Суша	100,5	39,4	48,5	29,0	148,1	29,2
Вада	154,6	60.6	206,6	81,0	361,1	70,8
Усяго	255,1	100,0	255,1	100,0	510,2	100,0

Асноўныя горныя сістэмы

Назва	Даўжыня, км	Найвышэйшая кропка, м	Месцазнаходжанне
Гімалаі	2400	8848 (Джамалунгма)	Паўд. і Цэнтр. Азія
Каракарум	500	8611 (Чагоры)	Цэнтр. Азія
Куньлунь	2700	7723 (Улугмузтаг)	Цэнтр. Азія
Гіндукуш	800	7690 (Тырычмір)	Паўд. і Цэнтр. Азія
Памір	—	7495 (пік Камунізма)	Сярэдняя і Цэнтр. Азія
Цянь-Шань	2500	7439 (пік Перамогі)	Сярэдняя і Цэнтр. Азія
Анды	9000	6960 (Аконкагуа)	Паўд. Амерыка
Кардыльеры	7000	6193 (Мак–Кінлі)	Паўн. Амерыка
Масіў Кіліманджара	—	5895 (Кіліманджара)	Усх. Афрыка
Вялікі Каўказ	1100	5642 (Эльбрус)	Азія
Элсуэрт	700	5140 (Вінсан)	Антарктыда
Альпы	1200	4807 (Манблан)	Еўропа
Трансантарктычныя горы	4000	4530 (Керкпатрык)	Антарктыда
Алтай	—	4506 (Бялуха)	Паўд. Сібір і Цэнтр. Азія
Скалістыя горы	3200	4399 (Элберт)	Паўн. Амерыка
Атлас	2000	4165 (Тубкаль)	Паўн. Афрыка
Саяны	1100	3491 (Мунку–Сардык)	Паўд. Сібір
Драконавы горы	1200	3482 (Табана–Нтленьяна)	Паўд. Афрыка
Чэрскага хрыбет	1600	3147 (Перамога)	Паўночна–Усходняя Сібір
Карпаты	1500	2655 (Герлахоўскі–Штіт)	Еўропа
Вялікі Водападзельны хрыбет	4000	2230 (Касцюшка)	Усх. Аўстралія
Апалачы	2600	2037 (Мітчэл)	Паўн. Амерыка
Урал	2100	1895 (Нарадная)	Еўропа, Азія

Найвышэйшыя горныя вяршыні

Горныя вяршыні	Вышыня, м	Месца знаходжання
1	2	3
	Еўропа	
Эльбрус	5642	Вялікі Каўказ
Дыхтау	5203	Вялікі Каўказ
Казбек	5033	Вялікі Каўказ
Манблан	4807	Альпы
пік Дзюфур	4634	Альпы
Матэрхорн	4477	Альпы
Юнгфрау	4158	Альпы
Гросглокнер	3797	Альпы
Муласен	3478	С´ера–Невада, Пірэнейскі п–аў
	Азія	
Джамалунгма (Эверэст)	8848	Гімалаі
Чагоры	8611	Гімалаі
Канчэнджанга	8585	Гімалаі
Макалу	8470	Гімалаі
Джаўлагіры	8221	Гімалаі
Чо-Айю	8189	Гімалаі
Нангапарбат	8126	Гімалаі
Аннапурна	8078	Гімалаі
Улугмузтаг	7723	Куньлунь
Тырычмір	7690	Гіндукуш
	Афрыка	
Кіліманджара	5895	Усходняя Афрыка
Кенія	5199	Усходняя Афрыка
пік Маргерыта	5109	масіў Рувензоры
Рас-Дашан	4623	Эфіопскае нагор´е
Карысімбі	4507	горы Вірунга
Тубкаль	4165	Высокі Атлас
	Паўночная Амерыка	
Мак-Кінлі	6193	Аляскінскі хрыбет
Логан	6050	Кардыльеры, горы Св. Іллі
Блэкберн	4996	Кардыльеры, горы Урангеля
Уітні	4418	Кардыльеры, хрыбет С´ера-Невада

1	2	3
Элберт	4399	Кардыльеры, Скалістыя горы
Пенья-Невада	4054	Усходняя С´ера-Мадрэ
	Аўстралія і Акіянія	
Джая	5029	востраў Новая Гвінея
Мауна-Кеа	4205	Гавайскія астравы
Кука	3764	Новая Зеландыя
Касцюшка	2230	Аўстралійскія Альпы
	Антарктыка	
Вінсан	5140	горы Элсуэрт
Керкпатрык	4530	Зямля Вікторыя
Джэксан	4191	Антарктычны паўвостраў

Найбуйнейшыя рэкі

Назва	Даўжыня, км	Плошча басейна, тыс. км^2	Сярэдні расход вады, м^3/с	Месцазнаходжанне
1	2	3	4	5
Ніл (з Кагерай)	6671	2870	2600	Афрыка
Місісіпі (з Місуры)	6420	3268	19000	Паўн. Амерыка
Амазонка (з Мараньёнам)	6400	7180	220000	Паўдн. Амерыка
Янцзы	5800	1808	34000	Азія
Об (з Іртышом)	5410	2990	12700	Азія
Хуанхэ	4845	771	2000	Азія
Місуры	4740	1370	2600	Паўн. Амерыка
Меконг	4500	810	13200	Азія
Амур (з Аргунню)	4440	1855	10900	Азія
Лена	4400	2490	17000	Азія
Парана	4380	2663	17500	Паўдн. Амерыка
Конга (з Луалабай)	4320	3691	46000	Афрыка
Макензі (з Піс-Рывер)	4250	1804	11000	Паўн. Амерыка
Іртыш	4248	1643	2830	Азія
Нігер	4160	2092	9300	Афрыка
Енісей	4102	2580	19800	Азія
Юкон	3700	855	6500	Паўн. Амерыка

1	2	3	4	5
Волга	3531	1360	7710	Еўропа
Св. Лаўрэнціія (з Вялікімі азёрамі)	3350	1290	14000	Паўн. Амерыка
Журуа	3280	224	9000	Паўдн. Амерыка
Пурус	3200	365	12600	Паўдн. Амерыка
Салуін	3200	325	6700	Азія
Інд	3180	980	3850	Азія
Евфрат (з Муратам)	3065	673	840	Азія
Сырдар'я (з Нарынам)	3019	211	446	Азія

Найбуйнейшыя азёры

Назва	Плошча воднай паверхні, тыс. км²	Найбольшаяч глыбіня, м	Месцазнаходжанне
1	2	3	4
Каспійскае мора	376	1025	Еўропа, Азія
Верхняе	82,4	393	Паўн. Амерыка
Вікторыя	68	80	Усх. Афрыка
Гурон	59,6	208	Паўн. Амерыка
Мічыган	58	281	Паўн. Амерыка
Аральскае мора	37	61	Сярэдняя Азія
Танганьіка	34	1470	Усх. Афрыка
Байкал	31,5	1620	Сібір
Ньяса	30,8	706	Усх. Афрыка
Вялікае Мядзведжае	30,2	137	Паўн. Амерыка
Вялікае Нявольніцкае	28,6	150	Паўн. Амерыка
Чад	26—10	11	Цэнтр. Афрыка
Эры	25,7	64	Паўн. Амерыка
Віннінег	24,3	28	Паўн. Амерыка
Балхаш	22—17	26	Сярэдняя Азія
Антарыо	19,5	236	Паўн.. Амерыка
Ладажскае	17,7	230	Паўн. Еўропа
Маракайба	16,3	250	Паўд. Амерыка
Бангвеулу	15—4	5	Цэнтр. Афрыка
Эйр	да 15	20	Паўд. Аўстралія
Дунцінху	12—4	8	Усх. Азія

1	2	3	4
Танлесап	10—2,5	14	Паўд.-Усх. Азія
Анежскае	9,7	127	Паўд. Еўропа
Рудольф	8,5	73	Усх. Афрыка
Нікарагуа	8,4	70	Цэнтр. Амерыка
Тытыкака	8,3	304	Паўд. Амерыка
Атабаска	7,9	60	Паўн. Амерыка
Аленевае	6,3	60	Паўн. Амерыка
Ісык-Куль	6,2	668	Сярэдняя Азія
Вялікае Салёнае	6—2,5	15	Паўн. Амерыка
Урмія	да 5,8	15	Зах. Азія
Торэнс	5,7	8	Паўд. Аўстралія
Мабуту-Сесе-Сека	5,6	58	Усх. Афрыка
Венерн	5,5	100	Паўд. Еўропа
Вініпегосіс	5,4	12	Паўн. Амерыка
Мверу	5,2	15	Цэнтр. Афрыка

Найглыбейшыя ўпадзіны сушы

Назва	Глыбіня ад узроўня мора, м	Месцазнаходжання
Гхор	—395 (узровень Мертвага мора)	Ізраіль, Іарданія
Турфанская катлавіна	—154	Кітай
Афар	—153 (узровень возера Асаль)	Джыбуці
Катара	—133	Егіпет
Карагіе	—132	Казахстан
Даліна Смерці	—85	ЗША (Каліфорнія)
Акчакая	—81	Туркменія
Ніжнекаліфарнійская	—72 (узровень возера Солтан-Сі)	ЗША (Каліфорнія)

НАД КНІГАЙ ПРАЦАВАЛІ

Рэдакцыя геаграфіі і геафізікі
Загадчык рэдакцыі М.М.Курловіч ; навуковыя рэдактары І.Я. Афнагель, В.М. Вераценнікава, С.А. Крукава, Я.П. Цупа, Я.А. Якубоўскі.

Рэдакцыя навуковага і літаратурнага кантролю
Загадчык рэдакцыі С.П. Самуэль; навуковыя рэдактары Т.М. Бутэвіч, М.А. Маўзон.

Карты падрыхтавалі
навуковы рэдактар Г.Р. Шыкунова, рэдактар В.Ф. Надзененка.

Даведачнае выданне

ГЕАГРАФІЧНЫЯ ПАНЯЦЦІ І ТЭРМІНЫ

Энцыклапедычны даведнік

Мастак *Р.У. Конрад*
Мастацкія рэдактары *П.Я. Кухто, І.Т. Махнач*
Тэхнічны рэдактар *І.І. Цыцаня*
Карэктары: *В.І. Багдановіч, І.П. Васілеўская, Т.Я. Радзевіч, Л.У. Сідарава, Л.В. Суцягіна, А.А. Федасеева*
Аператары НВС: *С.А. Быткоўская, І.У. Грыцэль, С.У. Гурыновіч*

Падпісана ў друк з арыгінал-макета 23.04.93. Фармат 60x90 1/16. Папера афсетная. Гарнітура таймс. Друк афсетны. Ум.-друк. арк. 21,0. Ум. фарб.-адб. 84,0. Ул.-выд. арк. 28,25. Тыраж 14000 экз. Зак.381

Выдавецтва «Беларуская Энцыклапедыя» імя Петруся Броўкі Міністэрства інфармацыі Рэспублікі Беларусь. 220072, г. Мінск, вул. Ф. Скарыны, 15а.

Мінская фабрыка каляровага друку. 220115, Мінск, вул. Каржанеўскага, 20.

Геаграфічныя паняцці і тэрміны: Энцыклапедычны давед-
Г 27 нік/ Беларус. Энцыкл.; Рэдкал.: М.М. Курловіч і інш. — Мн.: БелЭн, 1993.— 333 с.: іл. — (Энцыкл. б-чка школьніка).

ISBN 5-85700-085-8.

Энцыклапедычны даведнік "Геаграфічныя паняцці і тэрміны" — другое выданне ў серыі "Энцыклапедычная бібліятэчка школьніка". Ён змяшчае больш за 2 тысячы значных тэрмінаў па геаграфічных дысцыплінах і сумежных навуках, якія найбольш часта выкарыстоўваюцца ў падручніках, навуковай літаратуры і практыцы. Прызначаны для вучняў сярэдніх школ, настаўнікаў, студэнтаў.

Г $\frac{1805020000-016}{М318(03)-93}$ 2—92

ББК 26.8я2